

РІЗНОТИПОВІ РАЦІОНИ ДЛЯ БУГАЙЦІВ У ЗОНІ ПОЛІССЯ

І. САВЧУК, докт. с.-г. наук

Інститут сільського господарства Полісся НААН

С. КОВАЛЬОВА, канд. с.-г. наук

Житомирська філія Державної

Установи «Інститут охорони ґрунтів України»

Анотація. Використання для відгодівлі бугайців в умовах поліської зони України кормів раціонів силосно-концентратно-коренеплідного та силосно-концентратно-сінного типів порівняно з силосно-концентратною годівлею позитивно позначилося на середньодобових приростах живої маси тварин – вони були на 25-51 г, або на 2,3-4,6 % не вірогідно більшими, ніж у контролі. Молодняк ВРХ дослідних груп витрачав на 1 кг приросту живої маси на 2,7-3,4 % обмінної енергії менше, ніж їх контрольні аналоги.

Ключові слова: бугайці, раціони, типи годівлі, приріст, забійний вихід.

Various types of rations for Bugites in the Polissya area. I.SAVCHUK,

Institut Agriculture Polesie, Zhytomyr, S. KOVALOVA Zhytomyr Branch of the State Institution "Institute for the Protection of Soils of Ukraine", Zhytomyr

Abstract. The use of fattening Bulls in the conditions of the Polissian zone of Ukraine forage rations of silo-concentrate-root-crop and silo-concentrate-hay types compared to malting-concentrated feeding positively affected the average daily increments in live weight of animals - they were 25-51 g, or 2, 3-4,6% are not significantly higher than in the control. Young foxes of experimental groups spent 1 kg of live weight gain on 2.7-3.4% of the exchange energy less than their control counterparts.

Key words: bulls, rations, types of feeding, growth, slaughter.

Виробництво яловичини повинно базуватися на біологічно повноцінній годівлі молодняку від народження до забою залежно від віку, породи, живої маси тварин та з урахуванням типу і фізичної форми раціонів. Для досягнення запланованих показників росту необхідно організувати годівлю тварин згідно

Рецензенти: доктори с.-г. наук **М.С.Пелехатий, В.В. Борщенко** (Житомирський національний агроєкологічний університет).

з деталізованими нормами годівлі, що забезпечують худобу поживними, мінеральними та біологічно активними речовинами повною мірою [2, 7].

Типи годівлі тварин розрізняються за співвідношенням кормів, що входять до складу раціону – грубих, соковитих, концентрованих, або за сезонами – окремо літнього і зимового періодів.

Найбільш поширеним типом відгодівлі молодняку великої рогатої худоби у зимовий період є силосний або силосно-концентратний. Доброякісним кукурудзяним силосом задовольняють потреби тварин в енергії і поживних речовинах, а за рахунок концентрованих і високобілкових кормів балансують раціони за перетравним протеїном і доповнюють мінеральними речовинами [1,6].

Особливістю відгодівлі молодняку на силосно-концентратно-коренеплідних раціонах є можливість вести відгодівлю протягом тривалого часу за збереження високих приростів живої маси. Наразі тварини можуть поїдати силос протягом довгого періоду майже без зниження апетиту, чого неможливо досягти за вирощування на інших раціонах [3].

Досвід показує, що згодовування коренеплідів у поєднанні з кукурудзяним силосом у складі зимо-

Середньодобове споживання кормів піддослідними бугайцями

Корми та поживні речовини	Групи					
	I – контрольна		II – дослідна		III – дослідна	
	кг	% за поживністю	кг	% за поживністю	кг	% за поживністю
Силос кукурудзяний	19,92	36,7	12,74	23,9	15,39	27,9
Силос конюшини	7,80	18,0	4,95	10,9	6,37	14,4
Буряк кормовий	-	-	7,53	12,7	3,76	5,1
Буряк цукровий	-	-	2,96	7,6	1,48	3,8
Сіно конюшини	0,65	3,3	0,65	3,4	0,80	4,1
Солома просяна	1,11	5,4	1,14	5,5	1,97	9,4
Дерть пшенична	1,11	14,9	1,22	16,4	1,39	18,3
Дерть вівсяна	1,02	12,7	0,63	7,8	1,39	17,0
Макуха соняшникова	0,72	9,0	1,00	11,8	-	-
Сіль кухонна	0,05	-	0,05	-	0,05	-
У раціоні міститься:						
кормових одиниць, кг	8,68		8,78		8,82	
обміної енергії, МДж	95,4		96,5		94,9	
сухої речовини, кг	10,42		10,50		10,54	
сирого протеїну, г	1242		1237		1075	
перетравн. протеїну, г	897		859		775	
сирого жиру, г	342		347		349	
сирої клітковини, г	2431		2380		2352	
цукру, г	318		1183		827	
кальцію, г	70,1		59,2		64,3	
фосфору, г	27,7		27,4		24,1	
калію, г	155,2		172,3		156,6	
міді, мг	44,1		43,2		28,7	
цинку, мг	209,7		195,4		181,9	
кобальту, мг	4,1		4,3		4,6	
заліза, мг	2336		2381		2050	

Приріст живої маси бугайців на відгодівлі та витрати кормів на 1 кг приросту за дослідний період (n=8; M±m)

Показники	Групи		
	I – контрольна	II – дослідна	III - дослідна
Тривалість досліду, днів	148	148	148
Середня жива маса 1 голови на період досліду, кг: початок закінчення	276,2±4,4 439,6±13,2	270,0±6,0 441,0±10,6	267,6±6 434,7±8,2
Приріст маси за дослідний період, кг	163,4±9,5	171,0±10,2	167,1
Середньодобовий приріст, г	1104±64	1155±41	1129±41
Те ж + або – до I групи: г %	- -	+51 +4,6	+25 +2,3
Витрати кормів на 1 кг приросту живої маси: корм. од. обмінної енергії, МДж	7,86 86,4	7,60 83,5	7,81 84,1

вих раціонів за інтенсивної відгодівлі бугайців дає змогу отримати за добу приріст живої маси на 200 г більший порівняно з молодняком, який споживав із соковитих кормів лише кукурудзяний силос [4]. Окрім того, при виробництві тваринницької продукції в зоні Полісся (зона радіоактивного забруднення) важливим фактором у зменшенні надходження радіоцезію і важких металів у молоко і м'ясо є кормовий, який зумовлений типом годівлі тварин, наявністю клітковини в раціоні та їх збалансованістю [5].

Виходячи з вищенаведеного, метою нашої роботи було визначити ефективність використання різних типів годівлі молодняку великої рогатої худоби з метою підвищення його продуктивності.

Результати досліджень.

Експериментальні дослідження проведені на відгодівельних бугайцях української чорно-рябої молочної породи в умовах фізіологічного двору Інституту сільського господарства Полісся. Відповідно до схеми досліду, тварини контрольної групи (I) протягом підготовчого і дослідного періодів споживали однаковий раціон силосно-концентратного типу, в якому кукурудзяний силос і силос із конюшини становили 54,7 % (за поживністю), концентровані – 36,6 і грубі 8,7 %.

Бугайці II та III (дослідних) груп протягом порівняльного періоду, як і їх контрольні аналоги (I група), утримувалися на аналогічному раціоні. Проте, у дослідному періоді молодняку II групи замінили 20 % (за поживністю) силосованих кормів кормовими і цукровими буряками, а аналогам III групи згодовували замість кукурудзяного силосу (13 % за поживністю) грубі корми і коренеплоди. Структура кормових раці-

онів становила (%): II група – силос кукурудзяний і силос із конюшини – 34,8, буряки – 20,3, концентрати – 36,0 і грубі корми – 8,9; III група – силосовані корми – 42,3, буряки – 8,9, концентрати – 35,3, грубі корми – 13,5 (табл. 1).

Дослідженнями встановлено певні зміни в інтенсивності росту бугайців під впливом фактору, що вивчався – заміни 12,4-19,9 % силосу грубими і вуглеводистими кормами – сіном конюшини, соломою просяною, кормовими та цукровими буряками. На початку досліду молодняк великої рогатої худоби піддослідних груп за живою масою істотно не відрізнявся, різниця між ними була в межах 2,3-3,2 % на користь контрольної групи (табл. 2).

Найвищі прирости живої маси отримані у бугайців, для годівлі яких використовували корми раціонів силосно-концентратно-коренеплідного та силосно-концентратно-сінного типів (II та III дослідні групи). За цим показником вони переважали контрольних аналогів на 25-51 г, або на 2,3-4,6 % за невірогідної різниці (P<0,95).

Характеристику продуктивності піддослідних тварин можна також дати на основі даних споживання кормів та їх витратами на 1 кг приросту живої маси. Неоднакова інтенсивність росту піддослідного молодняку, за різного типу відгодівлі, позначилася на витратах кормів на одиницю приросту їх живої маси. Зокрема, бугайці дослідних груп витрачали на 1 кг приросту живої маси на 2,7-3,4 % обмінної енергії менше, ніж їх контрольні аналоги.

Отже, використання силосно-концентратно-коренеплідних та силосно-концентратно-сінних раціонів

Забійні якості піддослідних бугайців (n = 3; M ± m)

Показники	Групи		
	I – контрольна	II – дослідна	III - дослідна
Передзабійна жива маса, кг	430,7±4,1	428,7±11,7	431,7±1,7
Маса парної туші, кг	225,7±3,6	217,7±6,4	224,5±1,2
Вихід парної туші, %	52,4±0,4	50,8±0,2*	52,0
Маса внутрішнього жиру-сирцю, кг	5,47±1,06	6,48±1,15	6,10±0,91
Вихід жиру-сирцю, %	1,27±0,26	1,51±0,22	1,42±0,19
Забійна маса, кг	231,2±2,7	224,2±7,4	230,6±2,4
Забійний вихід, %	53,7±0,2	52,3±0,5	53,4±0,4

Таблиця 4

Хімічний склад продуктів забою бугайців, % (n = 3; M ± m)

Групи бугайців	Показники				Енергетична цінність, МДж/кг
	суха речовина	протеїн	жир	зола	
Найдовший м'яз спини					
I-контрольна	25,52±0,12	22,27±0,17	2,09±0,07	1,16±0,05	4,64±0,03
II – дослідна	25,20±0,26	21,90±0,23	2,24±0,11	1,06±0,01	4,64±0,06
III - дослідна	25,51±0,42	22,35±0,13	2,04±0,20	1,12±0,03	4,62±0,04
Печінка					
I-контрольна	29,64±0,23	26,17±0,10	2,20±0,32	1,27±0,04	5,35±0,11
II – дослідна	30,39±0,04*	26,65±0,14*	2,41±0,17	1,33±0,06	5,51±0,04
III - дослідна	29,11±0,47	25,63±0,22	2,23±0,31	1,25±0,06	5,27±0,14

парної туші. На фоні дещо меншої передзабійної живої маси бугайців II (дослідної) групи порівняно з контрольними аналогами (на 2,0 кг, або на 0,5 %), вихід туші у молодняку великої рогатої худоби цієї групи виявився найменшим і становив 50,8 %.

Найбільша маса внутрішнього жиру-сирцю і його вихід виявилися у тварин, яким згодовували корми силосно-концентратно-коренеплідного та силосно-концентратно-сінного типів (відповідно, 6,48 кг і 1,51 % та 6,10 кг і 1,42 %) – порівняно з використанням силосно-концентратного типу ці показники були більшими на 0,63-1,01 кг і 0,15-0,24 % абсолютних відповідно.

Забійний вихід об'єктивно характеризує стан м'ясної продуктивності тварин. Цей показник у бугайців усіх піддослідних груп також був подібним

за відгодівлі молодняку великої рогатої худоби в умовах Полісся України позитивно позначається на його продуктивних якостях.

Кінцевим результатом оцінки м'ясної продуктивності піддослідних бугайців є їх контрольний забій. Отримані результати свідчать про добрі забійні якості молодняку великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи усіх піддослідних груп. Водночас, за деякими показниками спостерігається незначна міжгрупова різниця (табл. 3).

Найбільш характерним показником оцінки якості м'ясної продуктивності відгодівельних тварин є маса

(52,3-53,7 %) і характерним для молодняку української чорно-рябої молочної породи даної живої маси.

Із морфологічних показників якості м'яса основними є м'язова і жирова тканини, які складаються із води, білка, жиру, золи та інших речовин. У бугайців дослідної групи, яким згодовували корми силосно-концентратно-коренеплідного типу, вміст сухої речовини, протеїну та золи в найдовшому м'язі спини виявився меншим, відповідно, на 0,31-0,32 %, 0,37-0,45 та 0,06-0,10% абсолютних, а рівень жиру більшим на 0,15-0,20 % абсолютних порівняно з аналогами I та III груп (табл. 4). Проте, це суттєво не вплинуло на енер-

гетичність 1 кг яловичини: у I та II групах цей показник становив 4,64 МДж, а в III групі – 4,62 МДж.

Тварини II (дослідної) групи переважали аналогів із інших піддослідних груп за вмістом у печінці сухої речовини на 0,75-1,28 % абсолютних, протеїну – 0,02-0,48, жиру – 0,18-0,21 та золи – на 0,06-0,08 % абсолютних. Як наслідок, енергетична цінність 1 кг печінки у молодняку II групи виявилася найбільшою (5,51 МДж), міжгрупова різниця на його користь склала 0,16-0,24 МДж, або була більшою на 3,0-4,5 %.

Як свідчать оержані дані, використання для відгодівлі молодняку кормів раціонів силосно-концентратно-коренеплідного та силосно-концентратно-сінного типів порівняно із силосно-концентратною годівлею негативного впливу на його забійні якості, хімічний склад яловичини та субпродуктів не мало при майже однаковій енергетичній цінності продукції.

Висновки

Використання для відгодівлі бугайців в умовах поліської зони України кормів раціонів силосно-концентратно-коренеплідного та силосно-концентратно-сінного типів порівняно з силосно-концентратною годівлею позитивно позначилося на середньодобових приростах живої маси тварин – вони були на 25-51 г, або на 2,3-4,6 % не вірогідно більшими, ніж у контролі. Молодняк ВРХ дослідних груп витрачав на 1 кг приросту живої маси на 2,7-3,4 % обмінної енергії менше, ніж їх контрольні аналоги.

Відгодівля бугайців на експериментальних типах раціонів порівняно з силосно-концентратною годівлею негативного впливу на його забійні якості, хімічний склад яловичини та субпродуктів не мало за майже однакової енергетичної цінності продукції.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гноєвий В.І., Ільченко О.М., Гноєвий І.В., Роздайбіга Ю.О. Пріоритетні злаково-бобові сумішки на силос і зерно сінаж // *Корми і кормовиробництво.* – 2006. – Вип. 57. – С. 116–123.

2. Ібатуліна І.І., Жукорський О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. – К.: Аграрна наука, 2016. – 336 с.

3. Карпюк Н. А. Забійні якості та м'ясна продуктивність відгодівельних бугайців при різних типах годівлі // *Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем АПК: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, 22 трав. 2013 р.* – Житомир: Рута, 2013. – С. 83–86.

4. Савченко Ю.І. Оптимізація вуглеводного живлення великої рогатої худоби. – К.: Аграрна наука, 2008. – 264 с.

5. Савчук І.М., Савченко Ю.І., Савченко М.Г. Виробництво тваринницької продукції в зоні техногенного навантаження. – Житомир: Рута, 2014. – 372 с.

6. Савчук І.М., Савченко Ю.І., Савченко М.Г. та ін. Використання зернобобових на корм при виробництві молока і м'яса в зоні Полісся України. – Житомир: Рута, 2014. – 206 с.

7. Кандиба В.М., Ібатуліна І.І., Костенко В.І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби. – Житомир: ПП «Рута», 2012. – 860 с.

Тваринництво України

№ 5, 2018

Наукометричний журнал

Зареєстровано
в Міністерстві юстиції України
Серія КВ № 22414 – 12314 ПР

ЗАСНОВНИКИ:
Національний університет
біоресурсів і природо-
користування України

ПП «Видавниче
представництво «Паралель»

ВИДАВЕЦЬ:
ПП «Видавниче
представництво «Паралель»

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР
Ю.І.ЛЕОНОВ

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

М.І.Бащенко (д.с.-г.н., Україна)
В.А.Вергунов (д.с.-г.н., Україна)
А.М.Головко (д.в.н., Україна)
Г.А.Голуб (д.т.н., Україна)
Л.В.Баль-Прилипка (д.т.н., Україна)
І.І.Ібатулін (д.с.-г.н., Україна)
Д.А.Засекін (д.в.н., Україна)
В.І.Карповський (д.в.н., Україна)
І.В.Кобозєв (д.в.н., Росія)
М.О.Малюк (д.в.н., Україна)
М.С.Мандигра (д.в.н., Україна)
М.С.Надь (докт.наук, Угорщина)
М.Г.Повозніков (д.с.-г.н., Україна)
П.П.Пивоваров (д.т.н., Україна)
Н.М.Сорока (д.в.н., Україна)
Ю.Г.Сухенко (д.т.н., Україна)
В.Ю.Сухенко (д.т.н., Україна)
П.С.Сиса (д.в.н., Польща)
Р.С.Федорук (д.в.н., Україна)
Л.М.Хомічак (д.т.н., Україна)

КЕРІВНИК ПРОЕКТУ

Л.В.Леонова
(ВП «Паралель»)

Редакція не завжди поділяє позицію авторів публікацій. За точність викладених фактів відповідальність покладається на авторів. За зміст та достовірність інформації у рекламних публікаціях відповідає рекламодавець. Редагування та скорочення матеріалів – прерогатива редакції.

© Тваринництво України, 2018
www.tvarynnuctvoua.at.ua

Адреса редакції:
вул.Маршала Гречка, 24-В, кв.6
м.Київ, 04136
Тел.: (044) 443-60-06, (066) 193-59-14,
(096) 779-74-93
E-mail: leonov_yu@ukr.net,
medved52@ukr.net, webmed89@ukr.net

Номер схвалено до друку рішенням
Вченої ради НУБІП.

Тваринництво України
№ 5, 2018 р.

Формат 60x84/8. Папір крейдяний. Гарнітура FreeSetC.
Офсетний друк. 3, 72 ум.друк.арк. 9,95 ум.фарб.відб., 5, обл.-вид.арк.
Тираж 350 прим.
Підписано до друку 09.06.2018 р. Набір та верстка редакції журналу.
Надруковано ТОВ «ЛАЗУРИТ-ПОЛІГРАФ»