

АЛЬТЕРНАТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ ЗА ІНТЕНСИВНОЇ ВІДГОДІВЛІ БУГАЙЦІВ

Анотація. Доведено, що за цілорічного використання консервованих кормів при відгодівлі бугайців за альтернативною технологією найбільш доцільним є інтенсивний рівень годівлі худоби.

Ключові слова: консервовані корми, альтернативна технологія виробництва яловичини, рівень годівлі, бугайці.

Abstract. It is well-proven that whole-year using of the canned forage for fattening of bulls on alternative technology is most expedient an intensive level of cattle feeding.

Key words: canned forage, alternative technology of beef production, level of feeding, bulls.



А. МЕДВЕДЄВ, канд.с.-г.наук
Луганський національний аграрний університет

Традиційна сезонна технологія виробництва яловичини за використання у літній період кормів зеленого конвеєра або пасовищних кормів не забезпечує високої інтенсивності росту бугайців, а тривалість їх відгодівлі подовжується до 2,5-3 років і більше. В результаті технологічний процес втрачає економічну доцільність, а переробні підприємства одержують сировину з низькими якісними показниками [1,2].

Одним із способів розв'язання цієї проблеми може бути розробка енергозберігаючої альтер-

нативної технології виробництва яловичини за цілорічного використання консервованих кормів [3]. При цьому негативні сезонні фактори не спричиняють значного впливу на технологічний процес. Водночас тут особливо важливо науково обґрунтувати рівень інтенсивності відгодівлі бугайців.

Виходячи з даних наукової літератури [4-6], скорочення термінів відгодівлі худоби при її інтенсифікації забезпечує істотну економію кормів, питома вага яких у структурі сукупних енергетичних витрат технології виробництва яловичини сягає 60 % і більше. Така економія енергії необхідна при організації технологічного процесу в сучасних умовах.

Таблиця 1

Динаміка живої маси бугайців ($\bar{O} \pm S_{\bar{O}}$, n=15) і ефективність використання кормів

Показник	Група		
	I	II	III
Жива маса (кг), у віці, міс			
12	305,2±3,4	308,8±4,7	307,3±3,0
15	368,1±5,1	384,5±5,4	402,7±6,1
18	427,0±6,5	458,2±6,0	500,1±8,2*
20	465,7±7,2	507,8±7,9	-
22.	504,5±9,0	-	-
Середньодобові прирости (г), за період, міс.			
13-18	667	821	1059
13-20	663	823	-
13-22	658	-	-
Абсолютні прирости, кг	199,3	199,0	192,8
Витрати кормів на 1 кг приросту:			
обмінної енергії, МДж	141,9	120,4	108,0
сухої речовини, кг	13,7	11,2	9,9
кормових одиниць	12,3	9,4	8,9

Примітка: *p<0,001

Виходячи з цього, було поставлено мету – вивчити вплив фактора інтенсивності годівлі на ефективність альтернативної технології виробництва яловичини й визначити оптимальні терміни відгодівлі бугайців за цілорічного використання консервованих кормів.

Матеріал і методика досліджень. Проведено науково-господарський дослід за схемою, за якою відгодівлю бугайців проводили протягом весняно-осіннього періоду. При цьому молодняк утримували безприв'язно в умовах відгодівельного майданчика. Корми роздавали на кормові столи у вигляді подрібненої повнораціонної суміші, до складу якої включали бобово-злакове сіно, кукурудзяний силос, бурякову патоку і комбікорми. Рівень годівлі молодняку I групи був помірним (600-700 г середньодобового приросту живої маси тварин), II групи – помірно-інтенсивним (800-900 г середньодобового приросту), III групи – інтенсивним (1000-1100 г приросту живої маси бугайців за добу). При цьому заплановані



витрати кормів за обліковий період дослідів відповідно становили 2216 корм. од., 2167 корм. од. і 1694 корм. од.

Забійні показники піддослідного молодняку вивчали за контрольним забєм. Обґрунтування біоенергетичної ефективності технологічного процесу відгодівлі бугайців, згідно з одержаними дослідними результатами, проводили для групи молодняку у кількості 200 голів за відповідною методикою [7]. Рентабельність відгодівлі худоби визначали на основі даних про загальну собівар-

Таблиця 2

Забійні показники піддослідних бугайців ($\bar{D} \pm S_{\bar{D}}$, n=3)

Показник	Група		
	I	II	III
Передзабійна жива маса, кг	503,2±4,5	506,9±6,0	502,7±4,9
Маса парної туші, кг	270,2±4,1	277,8±5,8	283,5±4,4
Вихід туші, %	53,7	54,8	56,4
Маса внутрішнього жиру, кг	11,1±0,60	11,7±0,65	12,6±0,54
Вихід внутрішнього жиру, %	2,2	2,3	2,5
Забійна маса, кг	281,3±4,3	289,5±5,1	296,1±4,2
Забійний вихід, %	55,9	57,1	58,9

тість приросту живої маси і прибуток від її умовної реалізації.

Результати досліджень. Цілорічна однотипна годівля бугайців симен-тальської породи повнораціонною сумішшю з кормів силосно-концентратних раціонів забезпечила значну інтенсивність росту тварин (табл. 1).

При постановці на дослід відмінності у живій масі молодняку не були достовірними, а єдиним чинником, який визначав різницю за цим показником, був рівень годівлі.

Проте, вже у віці 15 місяців жива маса бугайців III групи, яких інтенсивно відгодували консервованими кормами, була вище за показники однолітків I та II груп.

Ця перевага зберігалася і в 18-місячному

віці бугайців III групи, інтенсивна відгодівля яких забезпечила досягнення вищої живої маси, ніж у ровесників I та II груп при помірному й помірно-інтенсивному рівнях годівлі.

Для молодняку I та II груп відгодівля до живої маси 504,5±9,0 кг і 507,8±7,9 кг подовжилася до 22-місячного віку і 20-місячного віку, що було на 122 доби і 61 добу відповідно більше, ніж тривалість відгодівлі бугайців III групи (183 доби). Це зумовило зниження ефективності технологічного процесу і збільшення витрат кормів на 1 кг приросту живої маси на 26,1 і 23,9 %.

Результати досліджень забійних показників бугайців піддослідних груп наведено у табл. 2.

За умови практично однакової передзабійної маси молодняку усіх груп бугайці при інтенсивній

Таблиця 3

Морфологічний склад туш бугайців, ($\bar{D} \pm S_{\bar{D}}$, n=3)

Показник	Група		
	I	II	III
Маса охолодженої туші, кг	266,0±3,8	274,3±4,4	278,7±4,2
Маса кісток у туші, кг	59,9±1,8	58,7±2,0	54,9±2,1
Вихід кісток, %	22,5	21,4	19,7
Маса м'якоті у туші, кг	206,1±3,0	215,6±3,7	223,8±4,0*
Вихід м'якоті, %	77,5	78,6	80,3
Коефіцієнт м'якості туш, од.	3,44	3,67	4,08

Примітка: *p<0,05

**Розрахунок коефіцієнта біоенергетичної ефективності
відгодівлі бугайців під впливом фактора її інтенсивності**

Група	Q, ГДж	V ₁ , ГДж	Коефіцієнт біоенергетичної ефективності відгодівлі бугайців, %
I	32586,5	675,2	2,08
II	30383,3	682,1	2,25
III	26046,3	666,4	2,56



Розрахунок показників біоенергетичної ефективності альтернативної технології виробництва яловичини, заснований на динаміці росту бугайців у досліді, свідчить про істотний вплив фактора інтенсивності годівлі худоби на трансформацію сукупної енергії технологічного процесу в абсолютний приріст її живої маси (табл. 4).

Згідно із розрахунками, проведеними для технологічної групи бугайців у кількості 200 голів, зниження інтенсивності росту

відгодівлі з 12- до 18- місячного віку, порівняно з ровесниками, яких за альтернативною технологією відгодували за помірно-інтенсивного і помірного рівня, мали більшу масу парної туші на 2,1 % і 4,9 % ($p < 0,05$) відповідно.

Відмінності між бугайцями піддослідних груп за вмістом у тушах внутрішнього жиру не досягли порогу достовірності унаслідок високого коефіцієнта варіації показника в межах групи. Проте, забійна маса бугайців III групи виявилася більшою на 6,6-14,8 кг (2,3-5,3 %). Це обґрунтувало найвищий показник забійного виходу (58,9 %).

У процесі контрольного забою бугайців піддослідних груп було проведено вивчення морфологічного складу їх туш, результати якого наведені у табл.3.

Фактор інтенсивності відгодівлі бугайців за альтернативною технологією значним чином вплинув на кількість м'якоти в тушах піддослідних тварин. За інтенсивної відгодівлі вона була на 17,7 кг (8,6 %) достовірно більше, ніж при помірній, і на 8,2 кг (3,8 %) більше, порівняно з помірно-інтенсивною відгодувлюю. Відповідно, вихід кісток у тушах тварин III групи був на 2,8 і 1,7 % меншим від ровесників I та II груп, а коефіцієнт м'якості – на 18,6 і 11,2 % вищим.

молодняку з 1000-1100 г до 800-900 г і 600-700 г середньодобового приросту його живої маси обґрунтувало збільшення витрат енергії технологічного процесу (Q) на 16,7 і 25,1 %. Це зумовило зменшення коефіцієнта біоенергетичної ефективності відгодівлі бугайців за цілорічного використання консервованих кормів на 0,17-0,48 %.

Економічна оцінка результатів досліджень також підтвердила, що виробництво яловичини високої якості у молочному скотарстві за альтернативною технологією найбільш ефективно при інтенсивній відгодівлі бугайців. Відтак, рентабельність виробництва приросту живої маси бугайців за період досліду досягла 28,2 й була на 26,4 та 9,6 % відповідно більше, порівняно з помірним і помірно-інтенсивним рівнем годівлі тварин.

Висновки

Зоотехнічна, біоенергетична та економічна оцінка впливу інтенсивності відгодівлі бугайців на ефективність енергозберігаючої технології виробництва яловичини за цілорічного використання консервованих кормів свідчить про найбільшу доцільність інтенсивного рівня годівлі худоби. У даному випадку можливо одержати живу масу молодняку на рівні 500 кг та вище з оптимальни-

ми витратами кормів на 1 кг приросту (8-9 корм. од.) за досить високого коефіцієнта трансформації енергії технологічного процесу в абсолютний приріст живої маси тварин (2,5-2,6 %) та достатнього рівня рентабельності їх відгодівлі (28-29 %).

ЛІТЕРАТУРА

1. **Медведєв А.Ю.** Теоретичне та практичне обґрунтування енергозберігаючої технології виробництва яловичини за цілорічного використання консервованих кормів: Монографія. – Луганськ: Елтон-2, 2011. – 222 [5-7] с.
2. Рекомендації по організації переходу на нову систему використання кормов в скотоводстві / Богданов Г.А., Омеляненко А.А., Кузнецов В.А., Кандыба В.Н. и др. – К.: Урожай, 1980. – 12 [1-2]с.
3. **Медведєв А.Ю.** Теоретичне обґрунтування енергозберігаючої технології виробництва яловичини за цілорічного використання консервованих кормів// Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Том 13 № 4 (50). Частина 3. Серія «Сільськогосподарські науки». – Львів, 2011. – 389 [202-206]с.
4. **Семак И.Л.** Интенсивный откорм крупного рогатого скота. – Л.: Колос, 1977. – 200 с.
5. **Кандыба В.Н.** Закономерности формирования мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота в зависимости от возраста и факторов кормления: Автореф. дис. докт. с.-х. наук. – Харьков, 1991. – 52 с.
6. **Ensminger M.E.** Feeds and nutrition/ Ensminger M.E., Oldfield J.E., Heinemann W.W. / The Ensminger publishing company, 648 West Sierra Avenue. – USA, 1990. – 1544 P.
7. Методичні вказівки до проведення оцінки біоенергетичної ефективності альтернативної енергозберігаючої технології виробництва яловичини / А.Ю. Медведєв, В.С. Ліннік. – Луганськ: Елтон-2, 2011. – 19 [4] с.

Особливості росту і розвитку овець різних м'ясних генотипів

Аннотація. Скороспелість помесних ягнят залежить, в першу чергу, від генотипу родителів. Исследования показали, что в качестве улучшающей породы при скрещивании маток днепропетровского типа асканийской мясо-шерстной породы выступают бараны-производители интенсивных мясных пород, таких как тексель и олибс, которые отличаются плодовитостью, молочностью и повышенной энергией роста. Последний показатель в сочетании с хорошей кормовой базой дает возможность получить более скороспелый молодняк с хорошими мясными качествами.

Abstract. Precocity of bred lambs depends, first of all, on the genotype of parents. Researches showed that the prepotent breed during cross of the females of the Dnepropetrovsk type in Askanian meat-woollen breed is the breed of the rams of intensive meat breeds such as teksel and olibs, which are characterized by quantity of progeny, milk productivity and higher energy of growth. The last index in combination with a good feed base enables to get more precocious young animals with good meat values.

**В. ПОХИЛ,
О. ЛЕСНОВСКАЯ.**
Дніпропетровський державний аграрний університет

Вивчення закономірностей розвитку організму з урахуванням генотипу тварин і умов середовища дає змогу значно прискорити процес удосконалення існуючих порід.

Інтенсивність росту і розвитку, а також збільшення при цьому живої маси в різні вікові періоди

мають велике значення, оскільки скоростиглий молодняк швидше досягає строку господарського використання з меншими затратами корму на одиницю приросту. За даними багатьох вчених (Шмальгаузена Н.І., 1938; Свечина К.Б., 1961; Хеммонда Д., 1937) показником повноцінного розвитку організму в ембріональний період є жива маса при народженні, яка з віком змінюється і характеризує ріст і розвиток непропорційністю і періодичністю. За динамікою живої маси з віком можна судити про інтенсивність росту, рівень