

Альтернативні джерела енергії при відгодівлі надремонтного молодняку за різних способів утримання

Анотація. Встановлено, що при відгодівлі бичків української чорно-рябої молочної породи за різних способів утримання одержують альтернативні джерела енергії еквівалентні 25,89 кВт/год електроенергії від кожної голови за рахунок приросту живої маси. При реалізації однієї голови за безприв'язного утримання перевага за виручкою була на рівні 7,66 %, порівняно з прив'язним.

Ключові слова: утримання, відгодівля, спосіб, цінність, енергія, бички.

The energy value of alternative energy sources in the fattening of young cattle different ways content. Yaremchuk O.S.

Abstract. It was found that feeding calves ukrainian black pied dairy cattle with different methods of content for loose-produced alternative sources of energy, which is equivalent to 25.89 kW/h of electricity from each of the head due to weight gain. When implementing one head advantage in terms of revenue for the loose housing was at the level of 7.66%.

Key words: maintenance, fattening, fashion, value, energy bulls.



О.ЯРЕМЧУК, докт. с.-г. наук

Вінницький національний аграрний університет

Пошук раціонального використання генетичних задатків надремонтного молодняку великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи направлений на підвищення ефективності раціонального використання енергоносіїв традиційних (палива, електроенергії, робочої сили тощо) та одержання додаткових альтернативних джерел енергії у вигляді енергетичної цінності живої маси та приростів за період відгодівлі [1-4].

Оцінку одержання альтернативних джерел енергії за період відгодівлі надремонтних бичків української чорно-рябої молочної породи проведено із урахуванням енергетичної цінності 1 кг живої маси, що еквівалентно 9,8 МДж та 1 кг забійної маси – 14,5 МДж, еквівалент 1 кВт/год електроенергії 12 МДж згідно з нормативними даними.

За матеріалами проведених досліджень встановлено, що практично в однакових умовах енергетичного живлення бичків української чорно-рябої молочної породи за період їх відгодівлі було витрачено 1028 корм. од. (прив'язне утримання) та 1095 корм.од. (безприв'язне утримання). Ці дані свід-

Таблиця 1

Енергетична цінність альтернативних джерел енергії при відгодівлі надремонтного молодняка великої рогатої худоби у 16-місячному віці

Показник	Спосіб утримання	
	прив'язне	безприв'язне
Жива маса, кг	404,4	435,4
Енергетична цінність живої маси, МДж	3963,1	4266,9
Приріст живої маси, кг	86,9	118,6
Енергетична цінність приросту живої маси, МДж	851,62	1162,28
Середньодобовий приріст живої маси, г	724,2	988,3
Енергетична цінність середньодобового приросту живої маси, МДж	7,097	9,685
Додаткова альтернативна енергія живої маси, МДж	-	303,8
Додаткова альтернативна енергія приросту живої маси, МДж	-	310,66
Відповідність альтернативних джерел приросту живої маси, кв/год	-	25,89

Таблиця 2

Енергетична цінність альтернативних джерел енергії при забої надремонтного молодняка великої рогатої худоби у 16-місячному віці

Показник	Спосіб утримання	
	прив'язне	безприв'язне
Передзабійна жива маса, кг	407,7	441,7
Енергетична цінність живої маси, МДж	3995,5	4328,7
Забійна маса, кг	212,8	239,4
Енергетична цінність забійної маси, МДж	3085,6	3471,3
Додаткова альтернативна енергія перед забійної живої маси, МДж		333,2
Додаткова альтернативна енергія забійної живої маси, МДж	-	385,7
Відповідність альтернативних джерел передзабійній масі, кв/год електроенергії	-	27,77
Відповідність альтернативних джерел забійній масі, кв/год електроенергії	-	32,14

чать про те, що більш раціонально витратити корми бичкам на відгодівлі, які утримуються безприв'язно. Так, при раціонах поживною цінністю 1125 корм. од. на прив'язі витрачено кормів цінністю 97 корм. од. (або 8,62 %) а при безприв'язному – відповідно 30 корм. од. (або 2,67%). У результаті цього, як відмічалося раніше, жива маса бичків української

чорно-рябої молочної породи у 16 місяців була при безприв'язному утриманні 435,4 кг, або більше прив'язного – на 31 кг (7,66 %). Енергетична цінність живої маси бичків при постановці на відгодівлю була практично однаковою (прив'язне 3111,5 МДж і безприв'язне 3104,6 МДж) (табл. 1).

З табл. 1 видно, що за 120 днів відгодівлі надре-

Економічна ефективність відгодівлі надремонтних бичків за різних способів утримання (на одну голову)

Показник	Спосіб утримання		Безприв'язний
	на прив'язі	без прив'язі	у % до прив'язного
Жива маса при реалізації, кг	404,4	435,4	107,66
Приріст живої маси за першу відгодівлю, кг	86,9	118,6	136,48
Загальні витрати кормів за першу відгодівлю, корм. од.,	1028	1095	106,52
Витрати кормів на 1 кг приросту живої маси, корм.од	11,83	9,28	78,44
Затрати праці на 1ц.приросту живої маси люд. год.	9,34	5,78	61,88
Затрати праці на одну голову за період відгодівлі люд. год.	81,16	68,55	84,46
Виручка від реалізації приросту живої маси, грн.	1042,8	1423,2	136,48
Загальні витрати на період відгодівлі, грн.	914,2	848,63	92,83
Прибуток за період відгодівлі, грн.	128,6	574,57	446,8
Рівень рентабельності відгодівлі, %	14,07	67,70	53,63
Виручка від реалізації 1 голови, грн.	4852,8	5224,8	107,66



монтних бичків української чорно-рябої молочної породи на прив'язі одержано 86,9 кг приросту живої маси, яка складається із 851,62 МДж. Водночас, при відгодівлі безприв'язно – 118,6 кг енергетичною цінністю 1162,28 МДж, або більше ніж при прив'язному на 310,66 МДж. Тому отримано додаткової енергетичної цінності приросту живої маси за період відгодівлі 26,73 %, що можна вважати альтернативним ресурсом енергії від надремонтного бичка української чорно-рябої молочної породи. Дана альтернативна енергія приросту живої маси формувалась постійно кожного дня. Так, при середньодобових

приростах живої маси в умовах відгодівлі молодняку великої рогатої худоби на прив'язі 724,2 г енергетична цінність становила 7,097 МДж, а при безприв'язному – 988,3 г енергетичною цінністю 9,685 МДж, або більше прив'язного на 2,588 МДж.

За умови переведення одержаних альтернативних джерел енергії від одного бичка української чорно-рябої молочної породи на електроенергію, та отримано електроенергетичну цінність 25,89 кВт/год.

Оцінюючи забійну масу бичків у 16-місячному віці встановлено, що відповідно: 239,4 кг (54,20 %) та 212,8 кг (52,19 %) ,табл. 2.

При заборі надремонтних бичків у 16-місячному віці одержано додаткових альтернативних джерел енергії за енергетичною цінністю забійної маси 3471,3 МДж при безприв'язному утриманні та 3085,6 за прив'язного, що становить 385,7 МДж додаткової альтернативної енергії, яка еквівалентна 32,14 кВт/год.

Отже, відгодівля надремонтних бичків української чорно-рябої молочної породи за різних способів утримання при безприв'язному способі відкриваються можливості по одержанню альтернативних джерел енергії еквівалентно електроенергії у кількості 25,89 кВт/год від кожної голови за рахунок приросту живої маси.

Ринкові умови господарювання диктують постійні заходи з підвищення ефективності виробництва продуктів скотарства. Тому відгодівля надремонтних бичків української молочної породи за різних способів утримання з 12 до 16 місячного віку демонструє обґрунтування доцільності застосування безприв'язного утримання у групових клітках. Але важливо встановити рівень витрат кормів та робочої праці як найбільш вагомий серед усіх витрат, які необхідні для забезпечення одержання приростів живої маси бичків української чорно-рябої молочної породи.

Дослідженнями встановлено, що за період відгодівлі бичків чорно-рябої молочної породи від 12 до 16-місячного віку при прив'язному утриманні одержано 86,9 кг приросту живої маси, а від бичків при безприв'язному 118,0 кг, або більше, ніж при безприв'язному на 36,48 %. Характерно, що при безприв'язному утриманні бичків загальні витрати кормів збільшуються на 6,52 %. Водночас на 1 кг приросту живої маси при безприв'язному утриманні були на рівні 78,44 % по відношенню до прив'язного (табл. 3).

Істотні переваги встановлені за показниками затрат праці, які на 1 ц приросту живої маси бичків становили при прив'язному утриманні 9,34 люд.-год., тоді як при безприв'язному у 1,61 раза більше або на 38,12 %.

Загальні витрати за період відгодівлі бичків української чорно-рябої молочної породи за 120 днів були при прив'язному утриманні 81,1 люд. год, що більше ніж при безприв'язному на 15,54 %.

Виручка при реалізації одного бичка із урахуванням лише приросту живої маси за період відгодівлі показали, що різниця між способами утримання безприв'язного над прив'язним досягла 36,48 % при менших витратах при безприв'язному за даний період за даний період 7,17 %.

У результаті цього отримані істотні прибутки при утриманні бичків безприв'язно у групових клітках у 4,47 разів, ніж за прив'язного. Тому рівень рентабельності відгодівлі бичків

безприв'язно досяг 67,7 %, що більше прив'язного на 53,63 %.

Встановлено, що за період відгодівлі при прив'язному утриманні значно більше відкладено жирової тканини, на яку бички витратили значно більше енергетичних ресурсів та кормів, а за безприв'язного більше одержано приросту живої маси – за рахунок росту м'язової тканини. У загальному при реалізації однієї голови перевага за виручкою була на рівні 7,66 %.

ЛІТЕРАТУРА

1. Демчук М.В. Сучасні вимоги до перспективних технологій виробництва продукції скотарства // Науковий вісник ЛДАВМ ім. С.З. Гжицького.– 2002.– Т.4. (2).– 45.– С. 112–120.
2. Кулик М.Ф., Пономаренко М.М., Дудко М.Ф. Енерговіддача кормів різних технологій виробництва.– К.: Урожай, 1991.– 208 с.
3. Чуйко Н.В. Підвищення продуктивності великої рогатої худоби як резерв ресурсозбереження // Підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин: Зб. наук. праць Харк. держ. зоовет. акад.– 2006.– Т. 16.– С. 132–137.
4. Шульга Л.В. Енергетична оцінка технологічних процесів у тваринництві // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. Економічні науки.– 2005.– Т. 3 (22).– С. 165–168.

