



технологий содержания и кормления крупного рогатого скота, технологии доения коров и обеспечения высокого качества молочной и мясной продукции. Результаты исследований дают возможность определить основные направления на спрос научных разработок и прогнозирования наполнения рынка инновационным продуктом.

Ключевые слова: спрос, анкета, инновация, потребитель, научная продукция, маркетинг, субъект, прогнозирование.

ANIMAL UNIT DEMAND IDENTIFICATION ON SCIENTIFIC ELABORATIONS IN ANIMAL HUSBANDRY

Konyaga V., Goncharenko L., Trubay O., Kamyshan N., The institute of animal science, UAAS

This article highlights marketing research results of animal unit demand identification on scientific elaborations and the basic investigation trends in animal husbandry. The material is related to feed stuff growing and use, organizational form of animal product manufacture. The article also focuses on expedient choice of animal production, combines type, cattle management and feeding techniques, cow milking methods and dairy product quality. The investigation results procure the basal trends identification of the scientific elaborations demand and innovated stuff marketing prognostication.

Key words: demand, application form, innovation, consumer, scientific stuff, marketing, unit, prognostication.

УДК 636.2.084.085:591.127

ОСОБЛИВОСТІ ГАЗОЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ У БУГАЙЦІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ КАРПАТ

Рецензенти: канд. б. наук Шаповалов С.О.; канд. с.-г. наук Берестова Л.Є.

І.В. Корх

Інститут тваринництва УААН

А.К. Калинка

Буковинський інститут АПВ УААН

С.М. Блюсюк

Подільський державний аграрно-технічний університет

В.Г. Кебко

Інститут розведення і генетики тварин УААН

У статті висвітлено результати досліджень газоенергетичного обміну у бугайців різних генотипів симентальської породи та їх м'ясної продуктивності в умовах Західного регіону Карпат. Установлено, що теплопродукція у бугайців створюваної симентальської м'ясної породи як в абсолютному виразі, так і на 1 кг обмінної маси тіла, є вірогідно меншою, а енергія приросту й чиста енергія, навпаки, вірогідно більші порівняно з аналогами української червоно-рябої молочної та симентальської порід.

Ключові слова: годівля, бугайці, газообмін, порода, продуктивність, енергія, чиста енергія, трава пасовищ.

Ефективне виробництво високорентабельної і конкурентоспроможної яловичини в умовах ринкової економіки вимагає нових підходів у стратегії розвитку м'ясного скотарства та пошуку нових шляхів у технології годівлі,



утримання, селекції та відтворенні нових порід і типів м'ясної худоби в різних регіонах України. Розвиток м'ясного скотарства, як самостійної галузі, вимагає її переорієнтації й перепрофілювання на виробництво дешевої і високорентабельної яловичини з мінімальними затратами енергоресурсів і праці та створення нових високопродуктивних м'ясних порід худоби з високим генетичним потенціалом, максимально адаптованих до різних природно-кліматичних умов України [1, 3-4].

На сучасному етапі розвитку м'ясного скотарства в агропідприємствах різних форм власності в умовах регіону Карпат існуючі технології не дають можливості максимально реалізувати генетичний потенціал м'ясної худоби через високо-затратні умови годівлі й утримання тварин.

У науковій зоотехнічній літературі є численні матеріали щодо обґрунтування технологій годівлі й утримання м'ясної худоби та підвищення її продуктивності в різних регіонах України. Проте досліджень щодо ефективності різних типів годівлі та утримання м'ясної худоби в умовах карпатського регіону проведено недостатньо.

Мета роботи – вивчити газоенергетичний обмін у бугайців різних генотипів симентальської породи різного напрямку продуктивності в умовах Західного регіону Карпат.

Матеріали та методи досліджень. Науково-господарський дослід проводили в ПП “Алант” (с. Васловівці Заставнівського району Чернівецької області) на трьох групах (по 9 голів у кожній) бугайців-аналогів за живою масою і віком прикарпатського типу української червоно-рябої, симентальської та створюваної симентальської м'ясної породи, завезених із племрепродуктора ТЗОВ “Джерело” Герцаївського району Чернівецької області, яке спеціалізується на вирощуванні молодняку молочних і м'ясних порід в умовах передгірної зони Карпат. Схема дослідів наведена у табл. 1.

1. Схема науково - господарського дослідів

Група	Порода	Кількість тварин, голів	Особливості годівлі дослідних тварин		
			Періоди дослідів		
			підготовчий (15 діб)	обліковий (134 доби)	
				літній	осінній
I (дослідна)	Червоно-ряба	9	раціон господарства	ОР (зелені корми природних пасовищ + комбікорм)	випасання на природних пасовищах + комбікорм
II (дослідна)	Симентальська комбінована	9	так, як у I – дослідній групі	так, як у I – дослідній групі	так, як у I – дослідній групі
III (дослідна)	Симентальська м'ясна	9	так, як у I – дослідній групі	так, як у I – дослідній групі	так, як у I – дослідній групі

Умови годівлі, утримання та випасання для всіх дослідних бугайців однаковими. Раціони для дослідних бугайців складали на підставі даних хімічного аналізу використаних кормів. Раціони були збалансовані за нормами з



врахуванням живої маси та середньодобових приростів на рівні 800 г [5, 7]. Фактичний середньодобовий раціон бугайців наведений у табл. 2.

2. Середньодобовий раціон годівлі бугайців

Показник	Корми				Всього	Норма	± до норми	% до норми	Концентрація в 1 кг сухої речовини	Поживних речовин на 1 корм. од
	Трава лучного пасовища	Зелена маса сої	Відходи пшеничні	Комбікорм (кукурудза, пшениця, соя)						
Кількість кормів, кг	19,40	8,64	0,68	1,14		400				
Структура, %	56,0	20,8	6,3	17,0		0,9				
Суша речовина, кг	6,50	1,91	0,57	0,98		9,75	0,21	9,96		
Обмінна енергія, МДж	59,95	17,88	6,12	12,86	96,81	91,5	5,31	105,80	9,72	11,63
Кормові одиниці	4,66	1,73	0,52	1,41	8,32	8,6	-0,28	96,76	0,84	
Сирий протеїн, г	776,00	207,36	104,38	99,75	1187,5	1148	39,99	103,48	119,26	142,71
Перетравний протеїн, г	485,00	155,52	67,59	69,65	777,77	690	87,77	112,72	78,11	93,47
Сира клітковина, г	1978,80	492,48	76,30	23,26	2570,8	1853	718,33	138,78	258,19	308,95
Сирий жир, г	194,00	51,84	13,80	40,58	300,23	320	-19,77	93,82	30,15	36,08
Крохмаль, г	128,04	86,40	115,60	620,2	950,20	1033	-82,30	92,03	95,43	114,19
Цукор, г	465,60	103,68	30,60	27,36	627,24	690	-62,76	90,90	63,00	75,38
Кальцій, г	54,32	33,70	1,63	1,81	91,46	46,5	44,96	196,69	9,19	10,99
Фосфор, г	17,46	5,18	3,33	3,08	29,05	25,5	3,55	113,94	2,92	3,49
Магній, г	13,58	11,23	2,92	1,25	28,99	22	6,99	131,77	2,91	3,48
Калій, г	112,52	25,06	6,53	3,18	147,28	74,5	72,78	197,70	14,79	17,70
Сірка, г	15,52	7,34	2,92	1,19	26,97	31	-4,03	87,01	2,71	3,24
Залізо, мг	911,80	1097,3	114,92	7,98	2131,9	585	1546,9	364,44	214,12	256,21
Мідь, мг	34,92	12,10	1,29	7,52	55,83	82,5	-26,67	67,68	5,61	6,71
Цинк, мг	131,92	69,12	11,56	29,30	241,90	440	-198,1	54,98	24,29	29,07
Кобальт, мг	0,58	0,52	0,07	0,33	1,51	5,85	-4,34	25,74	0,15	0,18
Марганець, мг	698,40	114,05	55,08	12,77	880,30	390	490,30	225,72	88,41	105,79
Йод, мг	4,66	-	1,19	0,07	5,91	2,95	2,96	200,49	0,59	0,71
Каротин, мг	1067,00	-	0,08	3,42	1070,	88	982,50	1216,5	107,51	128,65
Вітамін Е, мг	1067,00	362,88	1,07	22,91	1453,9	243	1211,4	599,53	146,01	174,72
Вітамін Д, тис. МО	0,06	0,04	-	-	0,10	7,9	-7,80	1,27	0,01	0,01

У підготовчий період, тривалістю 15 діб, вели роботу з формування дослідних груп тварин та їх адаптації до умов досліду й пасовищ. У цей період на



фоні однакової годівлі перевіряли аналогічність груп за продуктивністю та інтенсивністю росту. Із врахуванням одержаних даних уточнювали склад дослідних груп тварин [2, 8].

Фактичне споживання кормів і кількість спожитої пасовищної трави проводили методом укисних ділянок один раз за цикл відростання (25 діб). Поряд із цим вираховували продуктивність пасовищ, травостою та його ботанічний склад.

Зміни живої маси бугайців визначали на початку і в кінці підготовчого та облікового періодів дослідів. Дослід проводили в умовах близьких до виробничих.

У кінці облікового періоду дослідів провели дослідження з легеневого газообміну та обміну енергії у бугайців різних генотипів симентальської породи при досягненні ними живої маси 345,8- 367,5 кг.

Газоенергетичний обмін в організмі тварин вивчали в респіраційних дослідів “масковим” методом, котрий дає змогу з достатньою точністю проводити дослідження в різноманітних виробничих умовах [6]. У дослідів використовували дві металеві маски з вмонтованими двома клапанними системами від протигазів із сумарним діаметром клапанів для вдихання 30 мм, для видихання – 38 мм. Перед проведенням респіраційних дослідів упродовж трьох діб визначали температуру тіла, частоту дихання, звикання тварин до апаратури.

Температура зовнішнього повітря в літньому таборі в літній період знаходилась в межах зоотехнічних норм. Концентрація вуглекислого газу не перевищувала зоогігієнічні норми.

Показники газообміну визначали у дві суміжні доби підряд три рази на добу за годину до ранкової годівлі, через три години після ранкової та після вечірньої годівлі. Облік проводили п'ятихвилинними сеансами з урахуванням частоти дихання на другій та четвертій хвилинах досліджень.

На основі респіраційних дослідів визначали:

- вентиляцію легенів, як кількість видихуваного тваринами повітря із врахуванням коефіцієнта перерахунку, величина якого залежить від температури і барометричного тиску (до барометричного тиску 760 мм рт. ст і температури 0 °С);
- кількість спожитого кисню за різницею кількості кисню у вдихуваному і видихуваному повітрі;
- кількість виділеного вуглекислого газу, як добуток вентиляції легенів та вмісту вуглекислого газу при вдиханні;
- дихальний (респіраційний) коефіцієнт – відношення виділеного вуглекислого газу до спожитого кисню;
- глибину дихання – кількість повітря за один видих; частоту дихання; утилізацію кисню (відношення спожитого кисню до вентиляції легенів);
- засвоєння кисню відносно вдихуваного об'єму (питома вага кількості спожитого кисню від кількості кисню у вдихуваному повітрі);
- кисневий індекс крові – відношення спожитого кисню відносно вентиляції легенів із поправкою на азот.

Вміст вуглекислого газу та кисню в повітрі приміщень та в тому, що видихали тварини, визначали за допомогою газоаналізатора ГХП-100, модифікованому співробітниками кафедри годівлі тварин та технології кормів Подільського державного аграрно-технічного університету.

Результати досліджень. Показники газоенергетичного обміну у бугайців різних генотипів симентальської породи наведені в табл. 3.

Аналізуючи показники газоенергетичного обміну в бугайців різних порід, слід відмітити, що вентиляція легенів найвищою була у тварин української



3. Деякі показники газоенергетичного обміну у бугайців ($M \pm m$, $n=4$)

Показник	Групи тварин		
	I	II	III
Вентиляція легенів, л/хв	51,50±1,76	50,24±1,83	49,82±1,48
на 1 кг живої маси, л/год	8,54±0,29	8,32±0,34	7,87±0,24
на 1 кг обмінної маси, л/год	37,26±1,28	36,28±1,43	34,73±1,04
Кількість спожитого O_2 , л/хв	1,71±0,08	1,67±0,09	1,50±0,03*
на 1 кг живої маси, л/год	0,28±0,01	0,28±0,02	0,24±0,01*
на 1 кг обмінної маси, л/год	1,24±0,06	1,21±0,07	1,05±0,02*
Кількість виділеного CO_2 , л/хв	1,61±0,05	1,61±0,08	1,48±0,02*
на 1 кг живої маси, л/год	0,27±0,01	0,27±0,02	0,23±0,01*
на 1 кг обмінної маси, л/год	1,16±0,04	1,16±0,07	1,03±0,02*
Дихальний коефіцієнт	0,95±0,03	0,97±0,04	0,99±0,02
Глибина дихання, л/раз	2,83±0,22	2,47±0,20	2,58±0,20
Частота дихання, разів/хв	18,61±1,01	21,00±1,07	19,94±1,06
Утилізація O_2 , %	3,37±0,20	3,36±0,18	3,04±0,09
Кисневий індекс крові	33,57±1,96	33,46±1,79	30,34±0,88
Теплопродукція, кДж/хв	35,55±1,56	34,80±1,82	30,94±0,53*
на 1 кг живої маси, л/год	5,90±0,26	5,78±0,34	4,89±0,08*
на 1 кг обмінної маси, л/год	25,72±1,14	25,18±1,45	21,57±0,37*

Примітка. * – тут і далі різниця між групами вірогідна ($p < 0,05$).

червоно-рябої молочної породи, як у середньому на одну голову (51,5 л/хв), так і на 1 кг живої (8,54 л/год) та обмінної маси (37,26 л/год), а найнижчою – у тварин створюваної симентальської м'ясної породи (відповідно 49,82 л/хв та 7,87 і 34,73 л/год), хоча вірогідної різниці між групами зафіксовано не було. Тварини симентальської породи за показниками вентиляції легень займали проміжне місце. Кількість спожитого кисню як у середньому на голову, так і на 1 кг живої обмінної маси, вірогідно найнижчою була у тварин створюваної симентальської породи і становила 1,5 л/хв на одну голову, що менше порівняно з молодняком української червоно-рябої молочної породи на 12,3 %, а симентальської – на 10,2 %. Для тварин цієї групи була характерна найменша кількість виділеного вуглекислого газу з вірогідною різницею, яка становила в середньому на одну голову 1,48 л/хв та 0,23 і 1,03 л/год на 1 кг живої й обмінної маси. У результаті цього, дихальний коефіцієнт у тварин української червоно-рябої молочної породи становив 0,94, тоді як у тварин симентальської – 0,96, а симентальської м'ясної – 0,99. Найбільша частота дихання була у тварин симентальської породи (21,0 разів/хв), тоді як у аналогів української червоно-рябої молочної та симентальської м'ясної цей показник становив відповідно 18,61 та 19,94 разів/хв. У тварин створюваної симентальської породи відмічена тенденція щодо зменшення утилізації кисню і кисневого індексу крові, що свідчить про зниження окислювальних процесів в їхньому організмі. У результаті цього найнижчою з вірогідною різницею теплопродукція була у тварин створюваної симентальської м'ясної породи – 30,94 кДж/хв, що відповідно на 4,64 та 3,86 кДж/хв менше, ніж у тварин української червоно-рябої молочної та симентальської порід. З розрахунку на 1 кг живої та обмінної маси теплопродукція була вірогідно найменшою також у тварин симентальської м'ясної породи.

Дослідженнями було визначено добовий баланс енергії в організмі піддослідних тварин, результати якого наведено в табл. 4.

Аналіз добового балансу енергії в організмі піддослідних тварин показав, що за однакового надходження її з раціонами (178,98 МДж) бугайці симентальської породи мали найбільші непродуктивні втрати з калом, сечею,

**4. Добовий баланс енергії в організмі піддослідних тварин ($M \pm m$, $n=4$)**

Показник	Групи тварин		
	I - дослідна	II - дослідна	III - дослідна
Валова енергія раціону, МДж	178,98	178,98	178,98
Непродуктивні втрати, МДж	81,99 $\pm$ 1,85	83,50 $\pm$ 4,58	81,70 $\pm$ 1,66
Обмінна енергія, МДж	96,99 $\pm$ 1,85	95,49 $\pm$ 4,58	97,28 $\pm$ 1,66
Коефіцієнт обмінності ВЕ, %	54,19 $\pm$ 1,03	53,35 $\pm$ 2,56	54,35 $\pm$ 0,93
Теплопродукція, МДж	51,19 $\pm$ 1,93	50,12 $\pm$ 4,65	44,55 $\pm$ 1,24*
Енергія приросту, МДж	14,79 $\pm$ 0,51	15,05 $\pm$ 0,39	20,43 $\pm$ 0,41*
Кількість ТП на 1 МДж енергії приросту, МДж	3,47 $\pm$ 0,18	3,34 $\pm$ 0,38	2,18 $\pm$ 0,02*
Кількість ТП на 1 кг сухої речовини раціону, МДж	5,14 $\pm$ 0,19	5,03 $\pm$ 0,47	4,47 $\pm$ 0,12*
Енергія підтримання, МДж	27,37 $\pm$ 0,12	26,77 $\pm$ 0,32	28,47 $\pm$ 0,21*
Енергія активності, МДж	3,65 $\pm$ 0,02	3,54 $\pm$ 0,05	3,83 $\pm$ 0,04*
Чиста енергія, МДж	45,80 $\pm$ 0,62	45,37 $\pm$ 0,67	52,73 $\pm$ 0,48*

теплотою ферментації, газами, тощо: на 1,8 % порівняно з аналогами української червоно-рябої молочної та на 2,2 % – відносно тварин симентальської м'ясної породи. Теплопродукція у тварин української червоно-рябої молочної породи була на рівні 51,19 МДж/добу, у ровесників симентальської – 50,12, а симентальської м'ясної – 44,55 МДж/добу (при вірогідній різниці між групами). Із розрахунку на 1 кг сухої речовини раціону вона становила у тварин української червоно-рябої молочної породи 5,14 МДж, а симентальської – на 2,2 %, а симентальської м'ясної – на 13,1% менше. При цьому енергія, відкладена у прирості живої маси тварин української червоно-рябої молочної породи, становила 14,79 МДж, тоді як у молодняку симентальської – на 1,8 %, симентальської м'ясної – на 38,1 % ($p < 0,05$) була більшою. Кількість теплопродукції на 1 МДж енергії приросту і на 1кг сухої речовини раціону була вірогідно меншою у тварин створюваної симентальської породи. Енергія підтримання, енергія активності й чиста енергія були вірогідно більшими у бугайців симентальської м'ясної породи. Отже, у бугайців створюваної симентальської м'ясної породи теплопродукція була вірогідно меншою, а енергія, відкладена у прирості, та чиста енергія були вірогідно вищими порівняно з іншими групами.

Із розрахунку на 1 кг обмінної маси тіла піддослідних тварин споживання валової енергії поживних речовин кормів раціону через різницю за живою масою молодняку дещо відрізнялося по групах (табл. 5).

Так, тварини української червоно-рябої молочної породи споживали по 2158,21 кДж обмінної енергії, симентальської – на 2,1, а симентальської м'ясної – на 3,7 % менше потенційної енергії з кормами. Як і в абсолютному вираженні теплопродукція з розрахунку на 1 кг обмінної маси найменшою була у бугайців симентальської м'ясної породи (517,7 кДж), а у тварин української червоно-рябої молочної та симентальської порід вірогідно більшою і становила 616,98 – 617,3 кДж, що на 19,2 % більше від аналогів симентальської м'ясної породи. Питома частка теплопродукції від валової енергії та обмінної енергії (відповідно 24,89 % та 45,79 %) у бугайців симентальської м'ясної породи була вірогідно меншою, а енергія приросту вірогідно більшою (237,36 кДж) порівняно з тваринами української червоно-рябої молочної та симентальської порід. Коефіцієнт продуктивного використання валової енергії, обмінної енергії та чистої енергії у бугайців симентальської м'ясної породи з розрахунку на 1 кг обмінної маси тіла



5. Баланс енергії в організмі піддослідних тварин з розрахунку на 1 кг обмінної маси тіла ($M \pm m$, $n=4$)

Показник	Групи тварин		
	I - дослідна	II - дослідна	III - дослідна
Валова енергія раціону, кДж	2158,21	2204,46	2079,73
Непродуктивні втрати, кДж	988,63 $\pm$ 20,66	1028,80 $\pm$ 63,37	949,38 $\pm$ 21,41
Обмінна енергія, кДж	1169,58 $\pm$ 25,13	1175,67 $\pm$ 51,97	1130,35 $\pm$ 19,73
Коефіцієнт обмінності ВЕ, %	54,19 $\pm$ 1,03	53,35 $\pm$ 2,56	54,35 $\pm$ 0,93
Теплопродукція, кДж	617,30 $\pm$ 25,25	616,98 $\pm$ 55,73	517,70 $\pm$ 14,80*
Питома частка ТП від:			
валової енергії, %	28,60 $\pm$ 1,08	28,00 $\pm$ 2,60	24,89 $\pm$ 0,69*
обмінної енергії, %	52,75 $\pm$ 1,08	52,34 $\pm$ 2,40	45,79 $\pm$ 0,50*
Енергія приросту, кДж	178,29 $\pm$ 5,58	185,38 $\pm$ 4,07	237,36 $\pm$ 5,02*
Коефіцієнт продуктивного використання, %:			
валової енергії	8,26 $\pm$ 0,28	8,41 $\pm$ 0,22	11,41 $\pm$ 0,23*
обмінної енергії	15,25 $\pm$ 0,56	15,83 $\pm$ 1,02	21,00 $\pm$ 0,08*
Енергія підтримання, кДж	330,02 $\pm$ 0,08	329,65 $\pm$ 0,20	330,79 $\pm$ 0,16*
Енергія активності, кДж	43,96 $\pm$ 0,06	43,65 $\pm$ 0,17	44,50 $\pm$ 0,10*
Чиста енергія, кДж	552,27 $\pm$ 5,68	558,69 $\pm$ 4,13	612,66 $\pm$ 4,94*

був вірогідно більший порівняно з бугайцями ровесниками української червоно-рябої молочної та симентальської порід.

Отже, у відсотках від валової енергії кормів теплопродукція у тварин української червоно-рябої молочної породи становила 28,6 %, симентальської – на 0,6 %, а симентальської м'ясної вона на 3,71 % була менша при вірогідній різниці.

Чиста енергія, відкладена у прирості живої маси з розрахунку на 1 кг обмінної маси піддослідних тварин, найменшою була в молодняку української червоно-рябої молочної породи і становила 178,29 кДж, тоді як в аналогів симентальської – на 7,09, а симентальської м'ясної – на 59,07 кДж більше. Відгодівельні показники продуктивності бугайців приведені в табл. 6.

6. Відгодівельні показники продуктивності бугайців ($M \pm m$, $n = 9$)

Показник	Групи тварин		
	I	II	III
Кількість тварин, голів	9	9	9
Жива маса, кг:			
на початку дослідів	238,2 $\pm$ 2,4	235,1 $\pm$ 1,8	236,0 $\pm$ 2,1
у кінці дослідів	345,8 $\pm$ 1,4	346,6 $\pm$ 1,9	367,5 $\pm$ 2,2
Приріст:			
загальний, кг	107,6 $\pm$ 1,2	111,5 $\pm$ 1,6	131,5 $\pm$ 1,3
середньодобовий, г	803 $\pm$ 23	832 $\pm$ 20	981 $\pm$ 18
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од	10,4	9,9	8,5
Вірогідність різниці, Р	–	<0,001	<0,001

Встановлено, що за 134 доби основного періоду дослідів бугайці III (дослідної) групи отримали середньодобові прирости вірогідно більше на 178 г (+ 22,2 %) порівняно з бугайцями червоно-рябої молочної породи та на 149 г (+ 17,9 %) відносно ровесників симентальської породи при затратах корму на 1 кг приросту у I, II і III групах відповідно 10,4; 9,9 і 8,5 корм. од.

Висновки:

1. Теплопродукція у бугайців створюваної симентальської м'ясної породи як в абсолютному виразі, так і на 1кг обмінної маси тіла вірогідно менша, а



енергія приросту й чиста енергія вірогідно більші порівняно з аналогами української червоно-рябої молочної та симентальської порід.

2. Відповідно до газоенергетичного обміну і балансу енергії найвищий середньодобовий приріст живої маси був у бугайців симентальської м'ясної породи (981 г, $p < 0,001$) проти 803 г у ровесників української червоно-рябої молочної та 832 г симентальської порід.

Бібліографічний список

1. Буркат В. П. Використання пасовищ і м'ясне скотарство / Буркат В. П., Сахацький П. С. // Тваринництво України. – 1997. – №6. – С.2-4.
2. Викторов П. И. Методика и организация зоотехнических опытов / Викторов П. И., Меньшин В. К. – М.: Агропромиздат, 1991. – 112с.
3. Гурський І. М. Продуктивні якості бичків різних генотипів / І.М. Гурський // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. пр. Харк. зоовет. ін-ту. – Х., 2001. – Вип. 8 (32), Ч.1. – С.91-94.
4. Дядьківський А. Ріст та розвиток тварин різних порід і типів / А. Дядьківський, І. Ткачук, В. Вишневський // Тваринництво України. – 1997. – № 9. – С.7.
5. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справ. пособ. [А. П. Калашников, Н. И. Клейменов, В. Н. Басанов и др]. – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.
6. Цвігун А. Т. Вивчення використання енергії раціонів за даними респіраційних досліджень / А. Т. Цвігну, М. Г. Повозніков // Збірник наукових праць співробітників інституту, присвячений 75-річчю з дня заснування Кам.-Поділ. – 1995. – С.144–145.
7. Корма и питание: Краткое изложение / М. Е.Эсмингер, Дж. Е. Олфилд, В. В. Хейнеманн; Под ред. Г. А. Богданова; пер. с англ. Л. А. Алексеенко и др. – Калифорния, 1990. – 974 с.
8. Овсянников А. И. Основы опытного дела в животноводстве / А. И. Овсянников. – М.: Колос, 1976. – 304с.

ОСОБЕННОСТИ ГАЗОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА У БЫЧКОВ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОГО РЕГИОНА КАРПАТ

Корх И. В., Институт животноводства УААН

Калинка А. К. Буковинский институт АПВ УААН

Блюсюк С. М. Подольский государственный аграрно-технич. университет

Кебко В. Г. Институт разведения и генетики животных УААН.

Изложены результаты исследований газоэнергетического обмена у бычков разных генотипов симментальской породы и их мясной продуктивности в условиях Западного региона Карпат. Установлено, что теплопродукция у бычков создаваемой симментальской мясной породы как в абсолютном выражении, так и на 1 кг обменной массы тела является достовернее меньше, а энергия прироста и чистая энергия, напротив, достовернее более большие по сравнению с аналогами украинской красно-пестрой молочной и симментальской пород.

Ключевые слова: кормление, бычки, газообмен, порода, продуктивность, энергия, чистая энергия, трава пастбищ.



GASEOUS AND ENERGETIC EXCHANGE PECULIARITIES IN SIMMENTAL SMALL BULLS BELONGING TO THE VARIOUS GENOTYPES UNDER THE CONDITIONS OF THE WESTERN TRANS-CARPATHIAN REGION

Korgh I.; Institute of animal science, UAAS

Kalynka A., Bukovyna institute of agribusiness, UAAS

Blyusyuk S., Podilya state agrarian technical university

Kebko V.; Institute of animal breeding and genetics, UAAS

This article highlights the experimental research results on gaseous and energetic exchange in Simmental small bulls belonging to the various genotypes. Beef yield was defined. The Simmental small bulls are located in the western trans-Carpathian region. Significance test was fulfilled. Heat exchange proved to be abated in the Simmental small bulls in comparison with the analogous Ukrainian black-and-white dairy and Simmental purebred bulls. Heat exchange was computed both for actual and 1 kg body weight. Energy increment and net energy observed to be upped.

Key words: feeding, small bulls, gaseous exchange, breed, productivity, energy, net energy, pasture grass.

УДК 636.32/38.082(477)(292.485)

ПРОДУКТИВНО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОВЕЦЬ РОМАНІВСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Рецензенти: канд. с.-г. наук Помітун І.А.; канд. с.-г. наук Ткачова І.В.

Н.О. Косова

Інститут тваринництва УААН

І.Є. Седюк

ТОВ «Українська ветеринарна кампанія»

С.В. Лобас, В.С. Лобас

ВАТ Агрофірма «Кіселі»

У статті викладені основні напрями племінної роботи зі стадом овець романівської породи, які ґрунтуються на інтенсивному використанні таких ознак як: багатоплідність, життєздатність, підвищення живої маси, конституційна міцність. Перші роки акліматизації овець романівської породи показали високу результативність їх використання в умовах Лісостепу і Полісся України за показниками відтворювальної здатності та вирощування молодняку.

Ключові слова: вівці, романівська порода, плодючість, поліестричність, конституція, життєздатність.

Нові господарсько-економічні умови є істотним стрес-фактором, для овець романівської породи, яких було завезено з нечорноземної зони російської федерації. У місцях формування вівці цієї породи мали високу відтворювальну здатність, підвищену оплату корму продукцією, унікальні властивості хутрововного покриву, вони легко пристосовувались до промислової технології утримання, мають міцне здоров'я, відрізняються продуктивним довголіттям і резистентністю до захворювань.

У нових природно-кліматичних умовах важливо зберегти високу відтворювальну здатність романівських овець. Тому дослідження були спрямовані на підтримання високої відтворювальної здатності овець в нових для них умовах, що є важливими і актуальними. При цьому об'єктивно може бути