

УДК: 636.2:636.082.22

Казьмірук Л.В., кандидат сільськогосподарських наук
Яцюк В.Л., студент*
Вінницький національний аграрний університет

ВИКОРИСТАННЯ ОЦІНКИ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА КОНСТИТУЦІОНАЛЬНИМИ ТА ВИРОБНИЧИМИ ТИПАМИ

Анотація. Оцінка корів української чорно-рябої молочної породи за типами конституції та виробничими типами свідчить про доцільність добору корів для виробництва молока за дихальним або за молочним типом. Перевага корів дихального і молочного типів над проміжним і молочно-м'ясним за надоями суттєва і вірогідна при $P < 0,001$. Поступаються їм корови травного і м'ясного типів 1114 і 1105,7 кг.

Ключові слова: корови, типи, конституція, виробничі типи, продуктивність, енергетична цінність, ефективність.

Інтенсивні методи ведення молочного скотарства потребують ефективних доборів корів для відтворення стад. Одним із шляхів добору корів за високою молочною продуктивністю є оцінка їх за типами конституції або виробничими типами [2].

Крім визначення показників надоїв корів у різних конституціональних і виробничих типів, необхідно враховувати жирномолочність та білковомолочність. Але їх абсолютні величини не дозволяють об'єктивно встановити енергетичні переваги молочного або дихального типу корів над іншими, використання кормів у енергії молока і приростів живої маси різних конституцій і виробничих типів [1, 3].

Тому актуальним є дослідження корів української чорно-рябої молочної породи за конституціональними і виробничими типами та встановлення найбільш ефективний тип, як доцільно використовувати для добору корів у племінне ядро.

Методика досліджень. В умовах СТОВ «Комаргородське» с. Комаргород Томашпільського району проведений відбір корів за дихальним, проміжним і травним типами конституції за Дюрстом та за виробничими типами: молочним, молочно-м'ясним і м'ясним. За кожним конституціональним типом відібрано по 20 корів (всього 60 корів), всі вони оцінені за виробничими типами.

Згідно матеріалів первинного і племінного обліку встановлені: надій, кг; жирність молока, %; молочний жир, кг; вміст білка, %; кількість білка, кг.

* Науковий керівник доктор с.-г. наук, професор **Польовий Л.В.**

Енергетична цінність реалізованого молока і приростів живої маси корів досліджувались за: затратами кормів на 1 кг молока, затратами кормів за рік, приростами живої маси корів за рік та енергетичною цінністю реалізованого молока, енергетичною цінністю спожитих кормів, енергетичною ефективністю використання кормів на виробництво молока та приростів живої маси корів.

Економічна ефективність виробництва молока корів різних конституціональних та виробничих типів визначена за показниками: виручки від реалізації молока, виробничих затрат, прибутків, рівня рентабельності.

Результати досліджень. Оцінка типів конституції за Дюрстом показала суттєву перевагу корів дихального типу на 11,1% над проміжним та на 32,0% над травним за виробництвом молока (різниця вірогідна $P < 0,001$) (табл. 1).

Оцінка корів за виробничими типами показала, що молочного типу їх збільшилось до 24 голів ніж при оцінці за типами конституції, а надой дихального і молочного типу практично однакові (4589,5 і 4555,3 кг).

Молочно-м'ясного типу залишилось 19 корів з надоями 3998,0 кг, що менше ніж молочного на 13,99% ($P < 0,001$) та м'ясного – 17 корів надой яких 3449,6 кг або менше молочного на 32,0% ($P < 0,001$) над молочним.

Таким чином, дихальний молочний тип, проміжний і молочно-м'ясний та травний і м'ясний типи за надоями відповідають кожній парі типів.

Відносно жирності молока, встановлено, що найменша жирність молока у корів дихального типу конституції (3,60%) і молочного – 3,63%. Порівняльна оцінка проміжного типу із молочним за жирністю молока показала перевагу проміжного на 0,14% ($P < 0,01$), а м'ясного – на 0,39% ($P < 0,001$).

Таблиця 1. Молочна продуктивність корів української чорно-рябії
молочної породи, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Типи	Кількість голів	Надій, кг	Жирність молока, %	Молочний жир, кг	Вміст білка, %	Кількість білка, кг
Типи конституції (за Дюрстом):						
дихальний	20	4589,5 ±43,66	3,60 ±0,038	165,4 ±2,22	3,27 ±0,045	150,3 ±2,46
проміжний	20	4131,6 ±60,00***	3,74 ±0,036**	154,6 ±2,96	3,45 ±0,026**	142,7 ±2,34*
травний	20	3475,5 ±35,89***	3,99 ±0,073***	138,7 ±4,35***	3,68 ±0,034***	127,9 ±3,94***
Виробничі типи:						
молочний	24	4555,3 ±49,21	3,63 ±0,047	165,6 ±2,47	3,31 ±0,051	150,8 ±2,56
молочно-м'ясний	19	3998,0 ±63,39***	3,78 ±0,047*	151,1 ±2,47***	3,48 ±0,037*	139,3 ±1,97***
м'ясний	17	3449,6 ±32,42***	3,97 ±0,057***	137,0 ±3,60***	3,67 ±0,029***	126,5 ±3,18***

Примітка: * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$

Аналогічні результати виробничих типів отримані за показниками жирності молока.

У той же час за молочним жиром корови дихального і молочного типів перевагу мали над проміжним і молочно-м'ясним та травним і м'ясним з вірогідними різницями при $P < 0,01$ і $P < 0,001$ відповідно.

Вміст білка в молоці та загальна його кількість практично відповідають закономірностям за відсотком жиру і молочним жиром у досліджуваних типах конституції та виробничими типами.

Отримані дані оцінки молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи за типами конституції та виробничими типами можливо використовувати для добору корів за бажаними напрямками продуктивності. Такі оцінки корів потребують економічних обґрунтувань за енергоощадністю та економічними дослідженнями.

У таблиці 2 подані дані, які характеризують енергетичну цінність реалізованого молока і приростів живої маси корів за типами конституції та виробничими типами.

Виходячи із цього видно, що енергетична цінність 1 кг молока найбільша у корів травного типу конституції – 3,146 МДж і м'ясного виробничого типу – 3,138 МДж. Інші типи їм поступаються. Енергетична цінність реалізованого молока найбільша встановлена у корів дихального типу 11,24 ГДж і 11,21 ГДж – молочного.

Продукція реалізованого молока проміжного і молочно-м'ясного типів поступається відповідно на 8,91 і 11,93% дихальному і молочному типам.

Енергетична цінність молока травного і м'ясного типів суттєво поступались дихальному, молочному, проміжному і молочно-м'ясному – 25,45%, 26,24%; 15,18% і 13,29% відповідно.

Більш ефективно корми споживали корови на 1 кг молока дихального і молочного типів – 1,08 корм.од., найменш ефективно – травного і м'ясного типів 1,26 і 1,28 корм. од.

За період експлуатації корів на протягом року заприростами живої маси перевагу мали корови травного і м'ясного типу (81,3 кг і 90,44 кг), а дихального і молочного менше на 91,74 і 119,51%. Відповідно і енергетична цінність приростів живої маси була у межах 404,3 МДж (молочний тип) до 886,3 МДж (м'ясний). Загальна енергетична цінність молока і приростів живої маси найбільша встановлена у корів дихального і молочного типів (11,66 і 11,62 ГДж), а найменша – у травного і м'ясного типів 9,76 ГДж. Відповідно енергетична ефективність використання кормів молока встановлена у межах 24,41% (м'ясний тип) і 27,88% (молочний). Загальний ефект використання кормів молока і приростів живої маси корів підвищився до 26,84% (м'ясний) і 28,89% (молочний).

Таблиця 2. Енергетична цінність реалізованого молока і приростів живої маси корів (на одну голову)

Показник	Типи конституції			Виробничі типи		
	дихальний	проміжний	травний	Молочний	молочно-м'ясний	м'ясний
Реалізовано молока, ц	37,61	33,88	28,50	37,35	32,78	28,29
Енергетична цінність 1 кг молока, МДж	2,990	3,046	3,146	3,002	3,069	3,138
Енергетична цінність реалізованого молока, ГДж	11,24	10,32	8,96	11,21	10,06	8,88
Затрати кормів на 1 кг молока, корм.од.	1,08	1,18	1,26	1,08	1,20	1,28
Затрати кормів всього, корм.од.	4061,8	3997,7	3590,9	4021,7	3929,4	3636,9
Енергетична цінність спожитих кормів, ГДж	40,62	39,98	35,91	40,22	39,29	36,37
Приріст живої маси корів за рік, кг	42,4	67,5	81,3	41,2	68,3	90,44
Енергетична цінність приросту живої маси, МДж	415,5	661,5	796,7	404,3	669,3	886,3
Енергетична цінність молока і приросту живої маси, ГДж	11,66	10,98	9,76	11,62	10,73	9,76
Енергетична ефективність використання кормів молоком, %	27,68	25,81	24,97	27,88	25,60	24,41
Енергетична ефективність використання кормів молоком і приростами живої маси корів, %	27,81	27,47	27,19	28,89	27,31	26,84

У результаті реалізації молока отримано виручку найбільшу від корів дихального і молочного типів (6769,6 і 6729,5 грн.) (табл. 3).

Таблиця 3. Економічна ефективність виробництва молока різних конституціональних та виробничих типів (на одну голову)

Типи	Виручка від реалізації молока, грн.	Виробничі затрати, грн.	Прибуток, грн.	Рівень рентабельності, %
<i>Типи конституції за Дюрстом:</i>				
Дихальний	6769,6	5214,3	1555,3	29,83
Проміжний	6098,2	5108,1	990,1	19,38
Травний	5129,8	4914,4	215,4	4,38
<i>Виробничі типи:</i>				
Молочний	6729,5	5200,2	1523,3	29,29
молочно-м'ясний	5901,1	5074,2	826,9	16,30
м'ясний	5091,7	4913,0	178,7	3,64

Інші типи поступались відповідно дихальному і молочному – на 11,00% (проміжний) і 14,04% (молочно-м'ясний) та на 31,97 (травний) і 32,17% (м'ясний).

Рівень рентабельності у корів дихального і молочного типів становить відповідно 29,83 і 29,29%, а травного – 4,38% і 3,64%.

Висновки:

1. Оцінка корів української чорно-рябої молочної породи за типами конституції та виробничими типами свідчить про доцільність добору корів для виробництва молока за дихальними або за молочним типом.

2. Перевага корів дихального і молочного типів над проміжним і молочно-м'ясним за надоями суттєва і вірогідна при $P < 0,001$. Поступаються їм корови травного і м'ясного типів 1114 і 1105,7 кг.

3. Енергетична цінність реалізованого молока і приростів живої маси корів за оплатою кормів складала у дихального і молочного типів 28,71% і 28,89%, що більше ніж у інших типів на 1,24% (проміжний), 1,58% (молочно-м'ясний) та 1,52% (травний) і 2,05% (м'ясний).

4. За рівнем рентабельності дихальний тип корів складає 29,83% і найменший – м'ясний 3,64%.

Література

1. Борисенко Е.Я. Разведение сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1967. – 460 с.
2. Кравченко Н.А. Разведение сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1990. – 573 с.
3. Красота В.Ф., Лобанов В.Т., Джапаридзе Т.Г. Разведение сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1990. – 389 с.

Аннотация. Оценка коров украинской черно-рябой молочной породы за типами конституции и производственными типами показала о целесообразности отбора коров для производства молока за дыхательным или за молочным типами. Преимущество коров дыхательного и молочного типов над промежуточным и молочно-мясным по надоях значительная и вероятная при $P < 0,001$. Уступают им коровы пищевого и мясного типов 1114 и 1105,7 кг.

Ключевые слова: коровы, типы, конституция, производственные типы, продуктивность, энергетическая ценность, эффективность.

Abstract. Assessment of cows Ukrainian black spotted dairy breeds by type constitution and production types suggests the feasibility of selection of cows for milk production by respiratory or dairy type. Preference of dairy cows and respiratory types over the intermediate and cattle upon by significant and likely at $P < 0,001$. Yield to them and beef cows digestive types in 1114 and 1105.7 kg.

Key words: cows, types, constitution, production types, performance, energy value, efficiency.