

В. І. Ковальчук, к.с.-г.н., Житомирський національний агроекологічний університет

Господарські корисні ознаки корів формуються під впливом спадковості і факторів зовнішнього середовища в процесі їх індивідуального розвитку. Встановлено, що найкращі господарсько-корисні ознаки мають тварини, які відносяться до ейриморфного екстер'єрно-конституціонального типу.

Ключові слова: тип, екстер'єр, конституція, лактація, надій, жирномолочність і відносна молочність.

Постановка проблеми. Забезпечення екологічно-продовольчої безпеки держави від кон'юктури зовнішнього ринку обумовлює необхідність постійного пошуку шляхів збільшення обсягів виробництва тваринницької продукції. Процес породоутворення української чорно-рябої молочної породи здійснювався шляхом залучення різних генотипів тварин місцевої і зарубіжної селекції, супроводжувався значною генетичною та фенотиповою неоднорідністю виведених тварин.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Рівень молочної продуктивності корів у кожній породі більшою мірою залежить від індивідуальних особливостей, зумовлених генотипом. Генотипова різноманітність тварин у межах породи та окремих стад зумовлює можливість селекції тварин у напрямі покращення тих чи інших ознак молочної продуктивності. Тому, для підвищення молочної продуктивності в селекційній роботі важливе значення має використання високопродуктивних корів та їх нащадків.

Одержання високопродуктивних корів завжди було стратегічним напрямом в племінній роботі. Селекціонери роблять ставку, перш за все, на тих особин, які мають високі надої або походять від предків з рекордною продуктивністю. Корови-рекордистки з високим прижиттєвим надоєм відображають генетичний потенціал стада, входять в активну його частину і приймають участь у вдосконаленні породи [1.2.6].

Мета досліджень. Дослідження параметрів господарсько-біологічних властивостей корів української чорно-рябої молочної породи дає можливість оцінити рівень розвитку основних селекційних ознак, визначити бажаний тип худоби та методи її вдосконалення.

Об'єкт і методика проведення досліджень. Дослідження проведено на 121 корові української чорно-рябої молочної породи дочірнього підприємства «Обрій», Коростенського району, Житомирської області.

Сучасне маточне поголів'я тварин представлено нащадками голштинських бугаїв. Стадо господарства характеризується доброю молочною продуктивністю 3658 кг молока від середньорічної корови. Середньодобові прирости ремонтного молодняка становлять 500-550 грамів. На кожну середньорічну корову виробляють 45-50 ц кормових одиниць. Система утримання корів прив'язна. Один раз в місяць проводяться конт-

рольні доїння. Племінний та зоотехнічний облік в господарстві налагоджено добре.

По кожній корові враховували: надій за 305 днів лактації або за укорочену (не менше 240 днів); вміст жиру в молоці брали у добовому зразку від кожної корови; живу масу-шляхом зважування на 2-3 місяці лактації; відносну молочність (кількість молока 4% жирності за 305 днів або укорочену лактацію на 100 кг живої маси) – розрахунковим шляхом, кг. Добовий надій, тривалість доїння та швидкість молоковіддачі визначали на 2-3 місяці лактації.

Нами проведено вивчення екстер'єрно-конституційних типів корів української чорно-рябої молочної породи за екстер'єрно-конституційним індексом М.О.Шалімова, який визначали за формулою: $I = (1.27 \times P) : (ГГ \times ШГ \times КДТ)$, де P – жива маса корови, кг;

ГГ – глибина грудей, м; ШГ – ширина грудей, м; КДТ – коса довжина тулубу, м;

За результатами оцінки на основі відхилення від середньої арифметичної 0.4 частки сігми корови української чорно-рябої молочної породи були розподілені за екстер'єрно-конституційним індексом на три типи: ейриморфний, трансгресивний і лептоморфний.

Цифровий матеріал оброблений методом варіаційної статистики за методикою, які викладені у посібнику М.О. Плохинського (1969).

Результати досліджень. Вивчення різних екстер'єрно-конституційних типів має важливе значення при розведенні української чорно-рябої молочної породи. Українська чорно-ряба молочна порода створювалась протягом тривалого періоду шляхом різних типів схрещування та залучення світового генофонду споріднених порід.

Молочна продуктивність корів є одним з основних їх показників племінної цінності. Вона залежить від цілого ряду факторів. Зокрема на рівень молочної продуктивності корів впливають порода, вік тварини, рівень годівлі, умови утримання та інші фактори.

Саме тому зусилля зоотехнічної науки і практики спрямовуються на одержання від корови як можна більшої кількості і високої якості молока з урахуванням зазначених факторів. У процесі створення української чорно-рябої молочної породи передбачалось в першу чергу підвищити потенціал молочної продуктивності, яка в значній мірі пов'язана з більш ефективним використан-

ням кращих світових генетичних ресурсів.

У визначенні подальшого поліпшення української чорно-рябої молочної худоби чинне місце займає оцінка молочної продуктивності корів різних екстер'єрно-конституційних типів.

У наших дослідженнях оцінка молочної продуктивності корів різних типів проведена за надоем за 305 днів останньої закінченої лактації, вмістом жиру в молоці, кількістю молочного жиру та відносною молочністю, що наведено в табл. 1.

Таблиця 1. Молочна продуктивність корів різних екстер'єрно-конституційних типів

Показники	Екстер'єрно-конституційний тип					
	Ейриморфний(n=21)		Трансгресивний(n=24)		Лептоморфний (n=76)	
	M±m	Cv	M±m	Cv	M±m	Cv
Надій за 305 днів лактації, кг	4475±134	20.1	4071±169	20.8	3302±68	17.9
Вміст жиру в молоці,%	3.80±0.01	1.4	3.81±0.02	1.0	3.87±0.01	2.1
Кількість молочного жиру, кг	170±4.7	18.7	155±5.7	20.1	128±6.4	21.2
Відносна молочність, кг	708±24.0	17.6	705±29.2	18.2	639±39.0	21.1

Як видно з таблиці 1, що корови української чорно-рябої молочної породи різних екстер'єрно-конституційних типів характеризуються високими показниками молочної продуктивності. Це є результатом доброї годівлі тварин, а отже реалізації їх генетичного потенціалу. Слід відмітити досить високу відносну молочну продуктивність корів. Вона визначає економічну оцінку молочної худоби: чим більший показник відносної молочності, тим більша частка поживних речовин раціону використовується на виробництво одиниці продукції і тим менші витрати кормів на підтримуючу годівлю, а отже на один кілограм виробленого молока.

Корови різних екстер'єрно-конституційних типів за рівнем молочної продуктивності і відносною молочністю значно відрізняються між собою. Кращими за цими показниками виявилися тварини ейриморфного типу, гіршими – лептоморфного. Різниця між продуктивністю корів цих типів

значна і склала за надоем 1173 кг, кількістю молочного жиру 42 кг і відносною молочністю 69 кг (P<0.001). Корови трансгресивного типу за цими ознаками зайняли проміжне положення між тваринами крайніх типів. Що стосується такої ознаки як вміст жиру в молоці, то вона коливається в межах екстер'єрно-конституційних типів від 3.80% (ейриморфний тип) до 3.87% (лептоморфний тип) при (P<0.05). Це свідчить про доцільність орієнтації в селекційно-племінній роботі на створення тварин поліського типу української чорно-рябої молочної породи переважно ейриморфного типу.

Виробництво молока на промисловій основі вимагає формування бажаного типу худоби, добре пристосованої до машинного доїння. Це комплексна ознака, складові якої в значній мірі детермінуються генотипом тварин, особливо технологічні показники (розмір вим'я та дійок), що наведені в табл. 2.

Таблиця 2. Проміри вимені корів різних екстер'єрно-конституційних типів

Показники	Екстер'єрно-конституційний тип					
	ейриморфний(n=21)		трансгресивний(n=24)		лептоморфний(n=76)	
	M±m	Cv	M±m	Cv	M±m	Cv
Проміри вим'я, см:						
обхват	125.1±0.8	6.7	123.0±0.9	7.7	122.3±0.7	7.5
довжина	39.7±0.3	9.1	39.1±0.4	15.1	38.8±0.2	11.9
ширина	27.7±0.2	13.1	27.3±0.2	17.1	27.2±0.1	17.1
Глибина вим'я, см:						
передньої частки	23.1±0.2	10.2	23.1±0.3	15.2	22.6±0.1	15.3
задньої частки	32.5±0.2	11.1	32.4±0.3	7.3	32.2±0.1	7.2
Довжина дійок, см:						
передніх	9.0±0.1	13.3	8.9±0.1	13.4	8.8±0.1	13.2
задніх	7.8±0.1	15.2	7.7±0.1	15.3	7.4±0.1	15.5
Діаметр дійок, см:						
передніх	2.8±0.02	8.5	2.8±0.02	8.5	2.7±0.01	8.6
задніх	2.7±0.03	4.5	2.7±0.03	8.6	2.7±0.02	12.5
Віддаль між дійками, см:						
передніми	11.4±0.2	21.1	11.3±0.2	20.6	12.0±0.1	18.4
задніми	7.5±0.2	15.7	7.5±0.2	15.5	7.5±0.1	15.4
боковими	9.2±0.1	25.9	9.1±0.1	25.2	8.8±0.1	26.1

Як показує таблиця 2, що найбільше відповідають молочному типу корови, котрим притаманне вим'я ванно- та чашоподібної форми, з великим запасом, міцною підвищуючою зв'язкою, щільно прикріплене й пропорційно розвинене.

Обхват вимені корів різних типів коливався в

межах 122.3-125.1 см, його довжина 38.8-39.7 см, ширина 27.2-27.7см, глибина задньої частки вим'я 32.2-32.5 см. Коефіцієнт мінливості промірів вим'я корів різних екстер'єрно-конституційних типів коливається від 4.5 до 26.1 %. За всіма показниками промірів вим'я кращим розвитком ха-

рактикуються корови ейриморфного типу. Різниця між крайніми типами становить за обхватом вимені 2.8 см, його довжиною 0.9 см, шириною 0.5 см, глибиною задньої частки 0.3 см, довжиною передніх дійок 0.2 см, діаметром передніх

дійок 0.1 см ($P < 0.01 - 0.001$). Важливими ознаками молочної худоби, які визначають рівень молочної продуктивності є морфологічні особливості вим'я, що наведені в таблиці 3.

Таблиця 3. Властивості молоковіддачі корів різних екстер'єрно-конституційних типів.

Показники	Екстер'єрно-конституційний тип					
	Ейриморфний (n=21)		Трансгресивний (n=24)		Лептоморфний (n=76)	
	M±m	Cv	M±m	Cv	M±m	Cv
Добовий надій, кг	16.3±0.3	22.5	14.6±0.3	24.9	13.2±0.3	25.3
Тривалість доїння, хв	11.3±0.2	21.7	10.2±0.2	22.7	9.6±0.2	24.0
Швидкість молоковіддачі, кг/хв	1.44±0.03	24.4	1.43±0.02	24.7	1.37±0.02	16.6

Дані таблиці 3 свідчать про те, що серед корів української чорно-рябої молочної породи існує певна різниця за показниками молоковіддачі в залежності від належності до екстер'єрно-конституційних типів. Так, за добовим надоем корови ейриморфного типу переважають тварин трансгресивного типу на 1.7 кг або на 11.6%, лептоморфного на 3.1 кг або на 23.4% ($P < 0.001$). За швидкістю молоковіддачі корови ейриморфного типу переважають тварин трансгресивного типу на 0.1 кг/хв або на 0.6%, а лептоморфного на 0.07 кг/хв, при недостовірній різниці. Найбільш мінливою ознакою функціональних властивостей вимені є добовий надій (22.5-25.3%), що значно

впливає на швидкість молоковіддачі.

Висновки. Проведенні дослідження по вивченню молочної продуктивності та властивостей молоковіддачі корів української чорно-рябої молочної породи різних екстер'єрно-конституційних типів, показали, що найбільше відповідають вимогам цільових стандартів української чорно-рябої молочної породи тварини ейриморфного типу.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні промірів тулубу та індексів будови тіла корів різних екстер'єрно-конституційних типів, які тісно пов'язані з напрямом продуктивності.

Список використаної літератури:

1. Бегучев А.П. Формирование продуктивности крупного рогатого скота / А.П.Бегучев.-М.: Колос, 1969. – 326 с.
2. Винничук Д.Т. Экстерьерный тип и продуктивность коров /Д.Т.Винничук, П.Д.Максимов, В.П.Коваленко. – К.: Урожай, 1994. 36с.
3. Лискун Е.Ф. Крупный рогатый скот. /Е.Ф.Лискун – М.: Сельхозиздат, 1951.- С.75,92-93.
4. Рекомендации по оценке вымени и молокоотдачи коров молочных и мясо-молочных пород. – М.: Колос, 1965.
5. Костенко В.І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини / В.І.Костенко, К.;Урожай.-1996.-С.102-152.
6. Рубан Ю.Д. Бажані типи і племінне використання молочної худоби /Ю.Д.Рубан.- К.: Урожай. – 1987.-С. 26-37.
7. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. /Н.А.Плохинский – М.: Колос, 1969.- 256 с.

Ковальчук В.І. ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫЕ ПРИЗНАКИ КОРОВ УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ

Хозяйственно-полезные признаки коров формируются под воздействием наследственности и факторов окружающей среды в процессе их индивидуального развития. Установлено, что наилучшие хозяйственно-полезные признаки имеют животные, которые относятся к ейриморфному экстерьерно-конституциональному типу.

Ключевые слова: тип, экстерьер, конституция, лактация, удои, жирномолочность и относительная молочность.

Kovalchuk V.I. ECONOMIC - USEFUL FEATURES COWS UKRAINIAN BLACK-AND-WHITE DAIRY BREED

Economic - useful features cows are influenced by heredity and environmental factors in their personal development. It was established that the best hosodarsko useful traits are animals that belong to eyrymorfnoho ekste'ryerno-constitutional type.

Key words: body, exterior, the constitution, lactation, hopes zhyrnomochnist and relative milk production.

Дата надходження в редакцію: 11.12.2013 р.

Рецензент: кандидат с.-г. наук, доцент В. В. Вечорка