

бактеріостатичні та бактерицидні властивості, чого нема на 7-8-й дні статевого циклу ($p < 0,001$).

Таким чином, на підставі отриманих результатів, можна зробити висновок, що зменшення бактеріальної забрудненості під час тічки та статевої охоти здійснюється за рахунок бактеріостатичних, бактерицидних та адсорбційних властивостей цервікального секрету.

Урахування бактеріальної забрудненості статевих шляхів та захисних властивостей цервікального секрету в різні дні статевого циклу в подальшому допоможуть розробити метод запобігання мікробного забруднення, що дасть змогу збільшити заплідненість корів при штучному осіменінні та підвищити приживлюваність ембріонів при їх трансплантації.

Висновок. Встановлено, що цервікальний секрет під час тічки має бактеріостатичні, бактерицидні та адсорбційні властивості, які посилюються до моменту овуляції та послаблюються на період вилучення або пересадки ембріонів.

Бібліографічний список

1.Таллер Б.Г. Ветеринарный контроль за воспроизводством крупного рогатого скота /Ветеринария, 2001. - №10. – С.13-15.

2.Шипилов В.С., Зверева Г.В., Родин И.И., Никитин В.Я. Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. - М.: Агропромиздат, 1988. – С.23.

3.Тихона Г.С. Бактеріальна контамінація статевих шляхів у корів та телиць (неопубліковані дані).

В статье изложены результаты исследований свойств цервикального секрета у коров на протяжении полового цикла. Установлено, что цервикальный секрет во время течки и охоты обладает бактериостатическими и бактерицидными свойствами.

The article presents results of investigation of cow cervical secret properties throughout a sexual cycle. It was found that cervical secret during estrus and heat possessed bacteriostatic and bactericidal properties.

УДК 636.22/28.034.061

ЕКСТЕР'ЄРНИЙ ТИП ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Л.М. Хмельничий

Черкаський інститут агропромислового виробництва УААН

Наведено особливості екстер'єрного типу корів української чорно-рябої молочної породи оцінених за методикою лінійної класифікації. Встановлено взаємозв'язок величини надою за лактацію із рівнем оцінки за екстер'єрний тип.

**чорно-ряба молочна порода, лінійна оцінка, екстер'єрний тип, ознаки
екстер'єру, бали, надій, кореляція**

Селекційно-племінна робота з новоствореними вітчизняними молочними породами, в тому числі з українською чорно-рябою, на сучасному етапі спрямована на подальше нарощування генетичного потенціалу молочної продуктивності, консолідацію за екстер'єрним типом та основними господарсько-корисними ознаками [3, 4]. Консолідація тварин за екстер'єрним типом займає ключову позицію в системі селекції, оскільки екстер'єр є зовнішнім проявом конституції, породної типовості, індивідуальних особливостей, вікової мінливості, стану здоров'я та здатності тварин до певної продуктивності. У зв'язку з цим вивчення особливостей будови тіла та вимені в процесі удосконалення новоствореної породи мають беззаперечну актуальність як у науковому, так і практичному значенні.

Метою наших досліджень було вивчення особливості екстер'єрного типу корів-первісток центрально-східного типу української чорно-рябої молочної породи із визначенням взаємозв'язку лінійних ознак з молочною продуктивністю тварин.

Матеріал та методика досліджень. Об'єктом досліджень були тварини найбільш високопродуктивного та типового для породи стада племінного заводу СТОВ АФ "Маяк" Золотоніського району Черкаської області. Оцінювали корів-первісток впродовж 2-5 місяців після отелення за методикою лінійної класифікації екстер'єру корів молочних порід [1]. Методика включає дві системи оцінки відповідно до інтернаціональних вимог: 1) 100-бальну та 2) лінійного описування стандартних ознак екстер'єру за 9-ти бальною шкалою. Визначення середніх величин, їх похибки та взаємозв'язків між показниками проводили методом біометричного аналізу [5] за допомогою програм на ПЕОМ.

Результати досліджень. Проведені дослідження лінійної класифікації корів-первісток дають змогу стверджувати про достатній рівень відповідності оцінених тварин бажаному молочному типу згідно з пред'явленими вимогами програм по створенню української чорно-рябої молочної породи [2, 3]. Це твердження ґрунтується на результатах оцінки за 100-бальною системою класифікації, які представлені показниками незалежної оцінки чотирьох наведених комплексів екстер'єрних ознак, кожен із яких має свій ваговий коефіцієнт у загальній оцінці тварини: молочний тип – 15%, розвиток тулуба – 20%, стан кінцівок – 25% та якість вимені – 40% (табл. 1).

Порівняно подібні середні показники оцінки за всі екстер'єрні комплекси з низькими коефіцієнтами мінливості (3,9–4,1%) свідчать про відповідну консолідованість тварин за екстер'єрним типом. Тобто, вираженість ознак молочного типу (80,8 бала) гармонійно поєднується з добре та пропорційно розвинутими частинами тіла, що характеризують тулуб (81,1 бала), кінцівки (80,6 бала) та вим'я (80,8 бала) корів-первісток. Загальна оцінка за екстер'єрний тип (80,8 бала) достатньо висока і означає, що за міжнародним рівнем класифікації переважна більшість корів (68%) відноситься до класу "добре з плюсом", а 4,5% із них мають оцінку "дуже добре", що також свідчить про відповідність переважної більшості корів бажаному молочному типу.

Встановлено різний ступінь внутрішньопородної мінливості за описовими ознаками лінійної оцінки корів-первісток української чорно-рябої молочної породи.

1. Показники лінійної оцінки та їх взаємозв'язок з надоєм

Ознака екстер'єру	Оцінка, балів (n = 236)		Коефіцієнт кореляції			
			оцінка – надій за I лактацію (n = 222)		оцінка – надій за III лактацію (n = 64)	
	M ± m	C _v , %	r	t _r	r	t _r
Комплекс ознак, що характеризують:						
молочний тип (15%)	80,8 ± 0,21	3,9	0,348	5,90	0,260	2,25
тулуб (20%)	81,1 ± 0,23	4,3	0,366	6,30	0,306	2,72
кінцівки (25%)	80,6 ± 0,23	4,4	0,312	5,15	0,253	2,18
вим'я (40%)	80,8 ± 0,23	4,4	0,330	5,53	0,304	2,70
Загальна оцінка	80,8 ± 0,19	3,7	0,390	6,85	0,339	3,09
Описові ознаки:						
висота в крижах	4,6 ± 0,09	28,3	0,259	4,14	0,353	3,23
глибина тулуба	6,3 ± 0,08	22,5	0,234	3,69	0,259	2,22
положення заду	4,9 ± 0,07	22,5	-0,021	0,31	-0,289	2,52
ширина заду	6,2 ± 0,10	24,5	0,197	3,05	0,180	1,49
кут скакального суглоба	5,1 ± 0,08	24,2	-0,068	1,02	-0,141	1,15
ратиці	4,9 ± 0,09	27,4	0,263	4,21	0,208	1,74
прикріплення передньої частини вим'я	6,0 ± 0,06	16,6	0,143	2,18	0,131	1,07
висота прикріплення задньої частини вим'я	4,3 ± 0,10	36,9	0,108	1,63	0,067	0,54
центральна зв'язка	5,4 ± 0,11	32,0	0,136	2,06	-0,026	0,21
глибина вимені	5,3 ± 0,09	23,9	-0,126	1,91	0,193	1,60
розміщення дійок	4,2 ± 0,07	26,7	-0,082	1,23	0,171	1,41
довжина дійок	5,1 ± 0,07	19,9	-0,042	0,63	0,053	0,43
міцність	5,0 ± 0,10	30,9	-0,023	0,34	0,292	2,55
вираженість молочного типу	5,6 ± 0,08	21,6	0,337	5,66	0,360	3,31

За ознаками висоти у крижах та міцності ратиць тварини стада АФ “Маяк” дещо нижчі середнього рівня їх розвитку в породі. Ознаки положення заду, стан кута скакального суглоба та довжина дійок у підконтрольних корів знаходяться на оптимальному рівні розвитку, який і є бажаним. Представниці чорно-рябої молочної породи характеризуються досить добрим розвитком тулуба (6,3 бала), широким задом (6,2 бала), достатньо міцним прикріпленням передньої частини вимені (6,0 балів) та вираженістю молочного типу (5,6 бала). До ознак, розвиток яких трохи нижче середньої вираженості і які необхідно поліпшувати, відносяться недостатньо високе прикріплення задньої частини вимені (4,3 бала) та дещо широкі розміщення дійок (4,2 бала).

Встановлено, що між рівнем надоїв за враховані першу і третю лактації та величиною показників оцінки 100-бальної системи існує вірогідний позитивний зв'язок.

При практичному використанні методики лінійної оцінки експерт-бонітерам важливо знати як корелюють окремі описові ознаки екстер'єру корів залежно від спрямованості їх біологічного розвитку.

Збільшення оцінки за кращий розвиток ознак, що характеризують будову тіла (висота, глибина тулуба, ширина заду, ратиці, вираженість молочного типу) та якість вимені (прикріплення передньої та висота задньої частини вимені) призводить до зростання надоїв корів як у першу, так і в повновікову лактації.

Між міцністю центральної зв'язки та надоєм у віці першої лактації встановлено додатну кореляцію (0,136), яка з віком, при послабленні ознаки, змінюється на від'ємне значення (-0,026).

Між оцінкою глибини вимені та надоєм молока за першу лактацію виявлено від'ємну кореляцію (-0,126), яка означає, що тварини із більш глибоким вим'ям відрізняються вищою продуктивністю. Оскільки у тварин, оцінених вищим балом, вим'я з віком не опустилось, то кореляція між цими ознаками за повновікову лактацію у них змінилася на додатний вираз (0,193).

Для вивчення впливу оцінки за екстер'єрний тип на молочну продуктивність проведена градація підконтрольного поголів'я на класи згідно з міжнародною класифікаційною шкалою (табл. 2).

2. Продуктивність тварин залежно від рівня оцінки за екстер'єрний тип

Загальна оцінка, балів	Класи	Надій молока за 305 днів, кг			
		I лактація		III лактація	
		n	M ± m	n	M ± m
85-88	дуже добре	10	5798 ± 246	3	6563 ± 203
80-84	добре з плюсом	151	4895 ± 73	27	5676 ± 186
75-79	добре	52	4345 ± 879	28	5118 ± 172
70-74	задовільно	9	3723 ± 214	8	4917 ± 273
Надій усіх оцінених корів		222	4759 ± 64	66	5387 ± 120

Результати розподілу переконливо свідчать, що рівень молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи тотожний величині балів, отриманих за екстер'єрний тип.

Отже, використання в селекційно-

му процесі методики лінійної класифікації є досить ефективним засобом об'єктивного визначення породних особливостей екстер'єрного типу молочних корів.

Висновки. За результатами оцінки 72,5% корів стада племзаводу СТОВ АФ "Маяк", де розводять центрально-східний тип української чорно-рябої молочної породи, відповідають вимогам бажаного типу.

Виявлений значний рівень мінливості описових статей свідчить про можливість ефективного добору тварин за оцінюваними ознаками екстер'єру з метою їх поліпшення.

Перспектива подальших досліджень з використання сучасного методу лінійної класифікації дасть змогу встановити біологічні закономірності формування екстер'єрного типу тварин української чорно-рябої молочної породи.

Бібліографічний список

1. Бащенко М., Хмельничий Л. Лінійна оцінка екстер'єру корів молочних порід //Тваринництво України.– 1998. – № 10. – С. 9-12.
2. Формування внутріпородних типів молочної худоби /Буркат В.П., Єфіменко М.Я., Хаврук О.Ф., Близниченко В.Б. – К.: Урожай, 1992. – С. 5-57.
3. Генетика, селекция и биотехнология в скотоводстве / М.З. Зубец, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник и др. Под ред. М.В. Зубца, В.П. Бурката. – К.: БМТ, 1997.–С. 279-326.
4. Теоретичні засади сучасної концепції породи і породоутворення та практична їх реалізація у молочному скотарстві України /Зубець М.В., Буркат В.П., Єфіменко М.Я. і ін.// Проблеми розвитку тваринництва. – К.: Аграрна наука. – 2000. – Вип. 2. – С. 25-32.
5. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников.– М.: Колос, 1969. – 256 с.

Приведены особенности экстерьерного типа коров украинской черно-пестрой молочной породы оцененных по методике линейной классификации. Установлена взаимосвязь величины надоя за лактацию с уровнем оценки по экстерьерному типу.

Peculiar features of the exterior type of Ukrainian Black-and-White dairy cows evaluated with a linear classification method are presented. The relationship between the lactation milk yield and the exterior type evaluation grade was established.

УДК 637.115

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА РОБОТИ УДОСКОНАЛЕНОГО ПУЛЬСОКОЛЕКТОРА ПВД-2-3 З АПАРАТОМ АДУ-1.02

В.Я. Ходарєв, В.П. Савран, В.І. Піскун, В.І. Грицаєнко
Інститут тваринництва УААН

Приведено попередні результати порівняльних досліджень удосконаленого пульсоколектора ПВД-2-3 з апаратом АДУ-1.02 (осн.).

**доїння корів, удосконалений пульсоколектор,
молоковіддача, стан вимені, надій**

Сучасні доїльні апарати, які випускаються та працюють у господарствах України в одному жорсткому режимі не враховують фізіологічних особливостей молочної залози корів. Тварини мають різні форми вим'я і дійок, тугодійність, реалізацію рефлексу молоковіддачі та інші особливості.

У зв'язку з цим в інституті ННЦІМЕСГ [1] обґрунтовано технологічну схему і розроблено конструктивні параметри доїльного апарата з адекватним режимом роботи пульсоколектора. Двотрубні молоковакуумні системи створюють дестабілізуючий фактор і дестимулюючий режим виведення молока із вимені. Доїльні апарати серійного випуску мають при холостому режимі і в режимі виведення молока постійну частоту пульсацій і співвідношення тактів, а апарат із суміщеним пульсатором і колектором змінює режим роботи в залежності