

Прижизненная оценка качества кожсырья у крупного рогатого скота.

Г.Д. Кацы, А.Ю. Медведев, Ю.В. Вдовиченко

Обобщены способы оценки шкур и предложен новый метод прижизненной оценки качества кожевенного сырья у крупного рогатого скота.

Live estimation of quality skin material in cattle.

G. Katsy, A. Medvedev, U. Vdovitsenko

Methods estimation of skin summarized and new method of life estimation of guilty skin material in cattle proposed.

УДК 636.2.034.082.26

Т.П. КОВАЛЬ*

Інститут розведення і генетики тварин УААН

ПОЄДНУВАНІСТЬ ПОРІД ПРИ СТВОРЕННІ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ХУДОБИ

На підставі аналізу господарськи корисних ознак 3478 корів голштинізовано-го типу української червоної молочної породи племзаводу "Зоря" встановлено кращу поєднуваність червоно-рябої голштинської породи з червоною степовою. Підвищення умовної кровності матерів за англєрською породою спричиняє чітку тенденцію до зниження молочної продуктивності корів за неістотного впливу на інші господарськи корисні ознаки.

Важливим стосовно генезису новоствореної породи загалом і конкретного стада зокрема уявляється вивчення поєднуваності порід та умовної кровності за поліпшувальними породами. Значний інтерес на етапі виведення жирномолочного і голштинізованого типів української червоної молочної породи мала оцінка поєднуваності порід ("кровності" за поліпшувальними породами) як одна з важливих проблем розведення худоби.

Для створення жирномолочного типу шляхом відтворного схрещування тварин червоної степової породи як поліпшувальних було

* Науковий керівник — кандидат сільськогосподарських наук Ю.П. Полупан.

обрано англєрську і червону датську породи, а голштинізованого типу — червоно-рябу голштинську. У дослідженнях [3] у племзаводі "Більшовик" Донецької області за достатньо високого рівня продуктивності первісток кращим надоем за лактацію відзначались помісні тварини (F₁) від поєднання червоної степової (ЧС) та червоно-рябої голштинської (ЧВГ) порід (5206 кг), що достовірно перевищувало продуктивність ровесниць англєрської худоби на 334 кг, помісних тварин від поєднання червоної степової та англєрської порід — на 185 кг і червоної степової та червоної датської порід — на 639 кг за практично однакової жирності молока (за винятком істотно вищого вмісту жиру в молоці корів англєрської худоби).

Корови голштинізованого типу істотно переважали за надоем і виходом молочного жиру ровесниць червоної степової, англєрської порід та їхніх помісей (жирномолочного типу) і у дослідженнях у племзаводі "Широке" АР Крим [8]. При цьому встановлено, що використання голштинських бугаїв було значно ефективнішим за їхнього поєднання з маточним поголів'ям червоної степової породи та помісей цієї породи з англєрською за умовної кровності за поліпшуваною червоною степовою породою понад 50% порівняно з їхнім використанням на тваринах з "кровністю" за англєрською породою 50—100%.

Оптимальним варіантом для жирномолочного типу червоної молочної породи худоби, за повідомленням [7], виявилось поєднання, котре містить у собі 3/8, 5/8, 3/4 і 7/8 "кровності" поліпшувальних англєрської (АН) і червоної датської (ЧД) порід. При розведенні тварин голштинізованого типу дослідники відмічають, що кращими тваринами за комплексом ознак є напівкровні помісі червоної степової та червоно-рябої голштинської (ЧРГ) порід [2—6]. З підвищенням частки спадковості за голштинською породою до 75% надій помісей зростає незначно [2, 6, 9]. Разом з тим Н.В.Кононенко та інші зазначають, що у ПОК "Зоря" 1/2-, 3/4- і 1/4-кровні за голштинською породою первістки як за надоем, так і за жирністю молока не мали вірогідної різниці [5].

Нашими попередніми дослідженнями у стаді племзаводу "Зоря" встановлено, що підвищення умовної кровності за голштинською породою до 75% сприяє зростанню надою первісток до 5402 кг, а зниження "кровності" до 25% — до його зменшення до 4876 кг. За зниження рівня вирощування телиць і годівлі корів виявлені закономірності не змінюються. Тварини жирномолочного типу червоної

молочної породи за господарськи корисними ознаками посідають проміжне місце порівняно з аналогами поліпшуваної червоної степової та поліпшувальної англєрської порід (близький до адитивного тип успадкування) з неістотною різноспрямованою різницею залежно від умовної кровності за поліпшувальною породою [4].

З огляду на суперечливість наведених результатів досліджень різних авторів подальший пошук найбільш вдалих поєднань вихідних порід, зокрема поєднань генетичного матеріалу червоно-рябої голштинської породи з маточним поголів'ям червоної степової, англєрської порід та їхніх помісей різної умовної кровності у перших двох поколіннях за відтворного й зворотного схрещування, лишається наразі актуальним. Вирішення даного питання і стало метою наших досліджень.

Матеріал і методика. Дослідження проводились у стаді племзаводу "Зоря" Херсонської області на 3478 тваринах жирномолочного і голштинізованого типів української червоної молочної породи худоби різної "кровності" та вихідних червоної степової й англєрської порід, що використовувалися у стаді впродовж 1979—2000 років. У піддослідних тварин враховували вік (дні) першого отелення, коефіцієнт відтворної здатності (КВЗ) та живу масу (кг) після першого отелення, надій (кг) і вміст жиру в молоці (%) за 305 днів першої та вищої за надоем лактацій. Обчислення виконували засобами математичної статистики на ПЕОМ за програмою "Статистика 6,0" [1].

Результати досліджень. Проведеним аналізом встановлено значний рівень міжгрупової диференціації за досліджуваними основними господарськи корисними ознаками між тваринами різної умовної кровності у межах голштинізованого внутріпорідного типу української червоної молочної породи (табл. 1—3).

Продуктивність тварин голштинізованого типу до певної міри зумовлюється поєднуваністю порід за відтворного та зворотного схрещування. Так уже в першому поколінні надій первісток криволінійно змінюється з чіткою тенденцією його зменшення за підвищення умовної кровності матерів за англєрською породою (табл. 1). Середньозважений надій 202 напівкровних за голштинською породою первісток, одержаних від матерів червоної степової породи та її помісей з англєрською породою до 50%, становив 4546 кг. За використання голштинських бугаїв на напівкровному помісному маточному поголів'ї червоної степової та англєрської порід надій первісток неістотно і недостовірно підвищувався (на 111 кг). А за підбору

голштинських бугаїв до самок англєрської породи та її помісей з червоною степовою з умовною кровністю за англєрською породою понад 50% середній надій первісток помітно і достовірно знижувався до 4236 кг, тобто був меншим від надою первісток перших двох груп відповідно на 310 і 421 кг. При цьому середній вміст жиру в молоці істотно не змінювався і становив відповідно 3,87; 3,87 і 3,85%.

Подібна тенденція зниження надою при підвищенні умовної кровності матерів за англєрською породою спостерігається і за продуктивністю помісних з голштинською породою корів першого покоління за кращу лактацію. За показниками віку першого отелення, коефіцієнта відтворної здатності та живої маси корів чіткої залежності від умовної кровності матерів не встановлено.

При повторному використанні голштинських бугаїв на напівкровних за голштинською породою самках (F_2 за основною схемою

1. Ефективність використання бугаїв голштинської породи (F_1) на маточному поголів'ї червоної степової і англєрської порід та їхніх помісей різної "кровності"

Умовна кровність самок (%) за англєрською породою	Враховано голів	Вік 1-го отелення, дні	КВЗ після 1-го отелення	Жива маса, кг	Продуктивність за 305 днів лактації			
					першої		вищої	
					надій, кг	% жиру	надій, кг	% жиру
0 (ЧС)	34	843	0,961	466	4666	3,90	5933	3,81
6,26	6	825	0,899	454	4307	3,89	5838	3,79
12,5	15	900	0,950	459	4627	3,88	5852	3,78
18,75	5	981	0,908	452	4307	3,84	5689	3,75
25	66	864	0,962	468	4710	3,88	6105	3,80
31,26	12	908	0,981	468	4551	3,86	5499	3,77
37,5	38	900	0,984	456	4291	3,86	5434	3,80
43,76	26	908	0,932	461	4397	3,86	5608	3,75
50	106	895	0,941	464	4657	3,87	6014	3,80
56,26	18	905	0,924	458	4612	3,84	5626	3,81
62,5	60	906	0,931	460	4310	3,83	5684	3,77
68,76	35	914	0,953	462	4342	3,80	5382	3,78
75	154	890	0,957	462	4437	3,86	5686	3,79
81,26	29	885	0,936	461	4186	3,85	5279	3,75
87,5	77	892	0,950	457	4242	3,87	5160	3,78
93,76	24	906	0,988	457	4203	3,79	5375	3,76
100 (АН)	237	904	0,968	460	4512	3,85	5622	3,79

2. Ефективність використання бугаїв голштинської породи на напівкровних самках (F₂)

Умовна кровність самок (%) за англєрської породою	Враховано голів	Вік 1-го отелєння, дні	КВЗ після 1-го отєлення	Жива маса, кг	Продуктивність за 305 днів лактації			
					першої		вищої	
					надій, кг	% жиру	надій, кг	% жиру
0(1/2 СЧ)	18	905	0,908	458	4440	3,86	5363	3,77
6,26	5	926	0,936	476	5197	3,77	6445	3,76
12,5	11	960	0,924	458	4683	3,78	5617	3,74
25	27	902	0,989	459	4549	3,83	5798	3,77
31,26	8	903	0,969	461	4169	3,89	6068	3,83
37,5	10	911	0,926	459	5077	3,84	6836	3,77
43,76	8	881	0,933	449	4349	3,76	5360	3,77
50 (1/2 АН)	45	922	0,924	452	4257	3,79	5514	3,68

відтворного схрещування, 3/4 ЧВГ) зберігається чітка, встановлена і для помісей першого покоління, достовірна тенденція зниження надою первісток при підвищенні умовної кровності за англєрської породою (табл. 2). Так середній надій первісток другого покоління, одержаних від матерів з умовною кровністю за англєрської породою від 0 до 25%, становив 4630 кг, при умовній кровності матері за англєрської породою 25% — 4549 кг і від матерів з кровністю за англєрської породою понад 25% (до 50%) — 4373 кг. Середній вміст жиру в молоці також коливався неістотно і становив відповідно 3,82; 3,83 і 3,80%.

Попри встановлену нами раніше загальну невисоку ефективність (небажаність) зворотного схрещування на коровах голштинізованого типу [4] певний інтерес має залежність продуктивності таких тварин від умовної кровності за англєрської породою. Проведені дослідження підтверджують зниження надою 1/4-кровних за голштинської породою первісток при підвищенні їхньої умовної кровності за англєрської породою (табл. 3). Середньозважений (через поголів'я) надій первісток з "кровністю" за англєрської породою 25—31,25% становив 4390 кг, з кровністю 37,5% — 4286 кг і з кровністю 40,63—75% — лише 4191 кг за вмісту жиру в молоці відповідно 3,80; 3,82 і 3,83%.

Отже, аналіз поєднуваності корів голштинізованого типу першого й другого покоління як за відтворного, так і за зворотного схрещуван-

3. Поєднуваність порід за зворотного схрещування напівкрівних за голштинською породою самок (F₂)

Умовна кровність самок (%) за англєрською породою	Враховано голів	Вік 1-го отелєння, дні	КВЗ після 1-го отєлення	Жива маса, кг	Продуктивність за 305 днів лактації			
					першої		вищої	
					надій, кг	% жиру	надій, кг	% жиру
25	7	946	0,979	460	4196	3,83	4510	3,83
31,25	6	954	0,959	462	4617	3,76	5361	3,74
37,5	11	974	1,038	460	4286	3,82	4922	3,73
40,63	6	1006	0,930	450	4101	3,89	6284	3,71
43,75	17	926	0,983	458	4267	3,82	5607	3,81
46,88	8	919	0,998	457	4190	3,85	4831	3,84
50	90	943	0,987	458	4165	3,84	5272	3,78
53,13	10	913	1,001	456	4244	3,83	5227	3,72
56,25	32	963	0,976	455	4201	3,82	5384	3,80
59,38	17	983	0,918	449	4190	3,80	5136	3,76
62,5	96	954	0,957	454	4126	3,85	5255	3,79
65,63	17	992	1,015	455	4234	3,76	5487	3,80
68,75	52	945	0,957	455	4179	3,83	5288	3,77
71,88	20	939	0,961	452	4201	3,79	5179	3,77
75	115	952	0,949	456	4248	3,84	5132	3,75

ня засвідчує вищу ефективність поєднання поліпшувальної голштинської породи з маточним поголів'ям червоної степової породи та її зниження з підвищенням умовної кровності самок за англєрською породою. Вплив поєднуваності порід на вік першого отєлення, коефіцієнт відтворної здатності, живу масу і вміст жиру в молоці корів менш істотний і не має чіткої залежності від умовної кровності маточного поголів'я за англєрською породою. Виявлені закономірності слід враховувати при розширеному відтворенні тварин голштинізованого внутріпорідного типу новоствореної української червоної молочної породи.

Висновок. При розширеному відтворенні тварин голштинізованого внутріпорідного типу новоствореної української червоної молочної породи більш ефективним і рекомендованим є поєднання червоно-рябої голштинської та червоної степової порід з огляду на встановлену чітку тенденцію зниження надоїв корів за підвищення умовної кровності матерів за англєрською породою.

1. Боровиков В. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов. — С.-Пб.: Питер, 2001. — 656 с.
2. Винничук Д.Т. Проблемы дальнейшего использования голштинских производителей в товарном молочном скотоводстве // Вісн. аграр. науки. — 1996. — № 1. — С. 50—56.
3. Использование различных пород молочного скота на юге Украины / В.Б. Близначенко, Ю.П. Полупан, А.Л. Коваленко, В.М. Жованик // Новое в породообразовательном процессе. — К., 1993. — С. 73—74.
4. Коваль Т.П. Селекція червоної молочної худоби у племзаводі "Зоря" // Тваринництво України. — 2003. — № 3. — С. 12—15.
5. Оцінка проміжних генотипів при створенні червоної молочної худоби / Н.В. Кононенко, І.І. Салій, В.Г. Назаренко, Л.В. Пешук // Вісн. аграр. науки. — 2001. — № 5. — С. 52—55.
6. Пабат В., Гончаренко І., Вінничук Д. Оцінка молочної продуктивності корів червоної степової породи // Тваринництво України. — 2000. — № 1. — С. 8—9.
7. Пешук Л. Пути повышения продуктивности красного молочного скота // Молочное и мясное скотоводство. — 1999. — № 6. — С. 17—20.
8. Сочетаемость пород при воспроизводительном скрещивании / Ю. Полупан, В. Близначенко, А. Коваленко, С. Кухнин, О. Сагоконь // Молочное и мясное скотоводство. — 1997. — № 3. — С. 26—28.
9. Шантар Л. Молочна продуктивність помісей червона степова × голштинська // Тваринництво України. — 1997. — № 5. — С. 4.

Сочетаемость пород при создании украинской красной молочной породы скота.

Т.П. Коваль

На основании анализа хозяйственно полезных признаков 3478 коров голштинизированного типа украинской красной молочной породы племзавода "Зоря" установлена лучшая сочетаемость красно-пестрой голштинской породы с красной степной. Повышение условной кровности матерей по англеской породе приводит к четкой тенденции к снижению молочной продуктивности коров при несущественном влиянии на другие хозяйственно полезные признаки.

Compatibility of breeds at creation of the Ukrainian red dairy breed of cattle.

T. Koval

On the basis of the analysis profitable traits (useful) attributes of 3478 cows of Holstein type as the Ukrainian Red Dairy breeds of "Zorya" breeding the best compatibility Red Holstein breeds with Red Steppe is established. Increase conditional inheritance mothers on Angler breed results in the precise tendency to decrease (reduction) of dairy efficiency of cows at insignificant influence on others profitable traits (useful) attributes.