

Сільськогосподарські науки

УДК 636.2.034.082

Пришедько Володимир Михайлович

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
доцент кафедри технології годівлі і розведення тварин
Дніпровський державний аграрно-економічний університет*

Пришедько Владимир Михайлович

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
доцент кафедры технологии кормления и разведения животных
Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет*

Pryshed'ko Vladimir

*Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Dniprovsk State Agrarian-Economic University*

**РЕАЛІЗАЦІЯ ПОТЕНЦІАЛУ ПЛЕМІННОЇ ЦІННОСТІ БУГАЇВ-
ПЛІДНИКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ ЇХ СТРЕСОСТІЙКОСТІ
РЕАЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ
БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИХ
СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ**

**REALIZATION OF THE POTENTIAL OF THE BREEDING VALUE OF
OXEN INSEMINATORS DEPENDING ON THEIR RESISTANCE TO
STRESS**

***Анотація.** Досліджено питання реалізації потенціалу племінної цінності бугаїв-плідників залежно від типу їх стресостійкості.*

***Ключові слова:** Бугаї-плідники, племінна цінність, стресостійкість.*

***Аннотация.** Исследован вопрос реализации потенциала племенной ценности быков-производителей в зависимости от типа их стрессоустойчивости.*

Ключевые слова: *Быки-производители, племенная ценность, стрессоустойчивость.*

Summary. *The question of realizing the potential of the breeding value of oxen inseminators depending on their resistance to stress.*

Key words: *oxen inseminators, tribal value, type of stress resistance.*

У сучасних умовах розвитку тваринництва і, зокрема, молочного скотарства, в Україні і світі на перший план висувається завдання вдосконалення існуючих порід і популяції тварин шляхом підвищення їх продуктивних та технологічних якостей [1, с. 110; 4, с. 215; 5, с. 2368]. Отримання масивів стресостійкої худоби сприятиме вирішенню даної проблеми та забезпечить високу рентабельність виробництва тваринницької продукції.

Важливу роль при цьому відіграє оптимізація загальної системи племінної роботи з тваринами на різних рівнях управління. Будь-яка програма селекції тварин базується на трьох основних складових: оцінки племінних якостей тварин, формуванні селекційних груп і їх інтенсивному використанні в системі репродукції племінного генетичного матеріалу. При цьому регіональні програми селекції є базисом формування оптимальної програми селекції тварин на породному рівні. Пріоритетне значення при їх оптимізації належать точності та об'єктивності оцінки племінних якостей тварин. Прийнято вважати, що при спадкуванні кількісних ознак в процесі онтогенезу нащадок може походити більше на матір або батька, але генетичний внесок кожного з батьків в його генотип і фенотип однаковий. Разом з тим, 70-75% прогресу в удосконаленні продуктивних і племінних якостей стада визначається правильним вибором бугаїв-плідників, 25-28 - матерів биків, і тільки 6% успіху селекції дає правильний відбір корів в якості наступного покоління [2, с. 231].

Не з'ясовним залишається питання реалізація потенціалу племінної цінності бугаїв-плідників залежно від типу їх стресостійкості.

Дослідження проведені на 16-ти бугаях-плідниках голштинської породи, які належать Дніпровському облплемпідприємству. Тип стресостійкості плідників визначали за динамікою гормону кортизолу в сироватці крові до та після стресового навантаження. Тварини з більшою реакцією на стрес були віднесені до низькостресостійкого типу, а з меншою – до високостресостійкого. Показники племінної цінності бугаїв досліджували за відомостями про їх походження та результатами оцінки за якістю нащадків [3, с. 60-152].

З даних наведених у таблицях 1 і 2 видно, що всі дослідні бугаї-плідники за результатом оцінки за походженням характеризуються високим потенціалом молочної продуктивності. Високостресостійкі бугаї відрізняються вищими показниками племінної цінності, у тому числі: за величиною надою – на 502 кг (6,62 %), кількістю молочного жиру – на 27 кг (9,61 %) та кількістю молочного білка – на 15 кг (5,98 %), але різниця не достовірна. За рештою показників різниця не суттєва (1,64-2,67 %).

Таблиця 1

Розрахункова племінна цінність за походженням високостресостійких бугаїв-плідників

Кличка та інд. номер бугая	Ш	Імовірна ПЦ бугаїв-плідників				
		надій	жир		білок	
			кг	%	кг	%
Хоровод 2165	+1278	7506	4,00	300	3,55	266
Розквіт 2241	+960	9277	3,84	356	3,22	299
Юг 8756	+1140	6866	3,73	255	3,08	211
Венець 5735	+756	6587	3,67	242	3,16	208
Воротар 3209	+780	7368	3,88	285	3,15	232
Дробовик 2131	+912	9247	3,86	357	3,21	297
Акорд 4761	+996	8095	3,84	311	3,25	263
Ленкор 8385	+1008	8990	3,83	344	3,26	293
Емір 2259	+990	8837	3,88	342	3,32	292
По групі	+980,0± 54,10	8085± 348,3	3,84± 0,031	310,2± 14,38	3,24± 0,045	262,4± 12,33

Джерело: складено автором на основі [3, с. 60-152].

Розрахункова племінна цінність за походженням низькостресостійких бугаїв-плідників

Кличка та інд. номер бугая	ПІ	Імовірна ПЦ бугаїв-плідників				
		надій	жир		білок	
		кг	%	кг	%	кг
Сігач 2177	+1210	8449	3,62	305	3,15	266
Квінт 5801	+642	6110	3,76	229	3,31	202
Адлер 2175	+1246	8558	3,65	312	3,12	267
Юпітер 161	+656	7585	3,73	283	3,27	249
Есаул 9747	+630	7397	3,91	289	3,48	257
Атлас 8365	+1320	9365	3,83	358	3,30	309
Овал 5795	+1068	5615	3,65	205	3,26	183
По групі	+967,4± 118,28	7583± 510,7	3,74± 0,040	283,0± 19,51	3,27± 0,045	247,6± 16,06

Джерело: складено автором на основі [3, с. 60-152].

Аналіз потенціалу молочної продуктивності з боку матері у бугаїв-плідників різної стресостійкості засвідчив, що високостресостійкі бугаї відрізняються значно вищим селекційним індексом матері, а також індексом її племінної цінності за жирномолочністю та білковомолочністю. Різниця хоча і не достовірна, але суттєва і становить, відповідно: +560 (28,24 %), +22 (46,22 %) та +11 (27,32 %).

Нами встановлено, що за не значної різниці за живою масою, матері високостресостійких бугаїв, мають відчутну перевагу за величиною надою на 723 кг (8,33 %), кількістю молочного жиру – на 26 кг (7,53 %) та кількістю молочного білка – на 23 кг (7,88 %). За вмістом жиру та білка в молоці різниця відсутня.

Установлено, що за потенціалом молочної продуктивності з боку батька високостресостійкі бугаї-плідники не суттєво переважають низькостресостійких за величиною надою, вмістом та кількістю білка в молоці (1,35-5,89 %), і дещо поступаються їм за вмістом жиру у молоці та кількістю молочного жиру (табл. 3).

Установлено, що серед усієї групи дослідних тварин за якістю

нащадків оцінено лише 3 бугаї-плідники, що не дозволило провести біометричну обробку цифрових даних. Бугаї-плідники високого типу стресостійкості Ленкор 8385 та Воротар 3209 оцінені за 76 дочками у 6 стадах. Їхні дочки переважають ровесниць за надоем у середньому на 1118 кг молока, за вмістом у молоці жиру та його кількістю на 0,03 % та 42,5 кг. Бугай-плідник Атлас 8365 низькостресостійкого типу оцінений за 36 нащадками у 3 стадах. Його дочки переважають ровесниць, відповідно на: +590 кг, +0,04 % та +23,0 кг.

Таблиця 3

Потенціал молочної продуктивності високостресостійких бугаїв-плідників за племінною цінністю батька

Кличка та інд. номер бугая	Чисельність дочок	Число стад	Потенціал бугаїв-плідників за якістю дочок батька				
			надій, кг	жир		білок	
				%	кг	%	кг
Високостресостійкі бугаї-плідники							
Хоровод 2165	5037	1983	9005	3,82	344	3,26	294
Розквіт 2241	90	15	7324	3,89	285	3,37	247
Юг 8756	37	8	6275	3,92	246	3,29	206
Венець 5735	423	37	6154	3,72	229	3,23	199
Воротар 3209	580	41	5495	3,86	212	3,29	181
Дробовик 2131	90	15	7324	3,89	285	3,37	247
Акорд 4761	75	6	6880	3,71	255	3,30	227
Ленкор 8385	226	8	6911	3,85	266	3,26	225
Емір 2259	209	15	6709	3,76	252	3,41	229
По групі	6767	2083	6897± 328,1	3,82± 0,023	263,82±12,731	3,31± 0,020	228,26± 10,910
Низькостресостійкі бугаї-плідники							
Сігач 2177	121	102	7230	4,12	298	3,31	239
Квінт 5801	218	6	6471	3,74	242	2,94	190
Адлер 2175	121	102	7230	4,12	298	3,31	239
Юпітер 161	156	120	5977	3,80	227	3,40	203
Есаул 9747	87	6	6740	3,73	251	3,27	220
Атлас 8365	226	8	6911	3,85	266	3,26	225
Овал 5795	89	78	6588	4,14	273	3,29	217
По групі	1018	422	6735± 168,1	3,92± 0,072	265,02± 10,201	3,25± 0,055	219,22± 6,809

Джерело: складено автором на основі [3, с. 60-152].

Таким чином, з'ясовано, що найкращі показники племінної цінності за походженням серед високостресостійких бугаїв-плідників мають Юг 8756, Ленкор 8385 та Дробовик 2131, серед низькостресостійких плідників – Атлас 8365, Сігач 2177 та Адлер 2175. Серед бугаїв-плідників оцінених за якістю нащадків найкращий потенціал продуктивності мають високостресостійкі бугаї Ленкор 8385 та Воротар 3209. За величиною селекційного індексу вони перевищують, відповідно у 2,3 та 1,3 рази, низькостресостійкого бугая Атласа 8365, який не реалізував повною мірою свій потенціал племінної цінності.

Отже, при відборі ремонтних бугайців для комплектування стада племпідприємства слід враховувати зокрема і ознаку стресостійкості.

Література

1. Даншин, В. О., Рубан, С. Ю., Федота, О. М., Мітіогло, Л. М., & Борщ, О. О. (2016). Оцінка племінної цінності бугаїв-плідників молочних порід. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, (2), 110-116.
2. Шарипов, Д. Р. (2010). Оценка быков-производителей по технологическим признакам дочерей. Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. НЭ Баумана, 202.
3. Каталог бугаїв молочних та молочно-м'ясних порід для відтворення маточного поголів'я в 2009 році / [уклад. Вербицький П. І., Микитюк Д. М., Білоус О. В. та ін.]; за ред. М. М. Майбороди, О. О. Губіна. – К.: Державний науково-виробничий концерн «Селекція», 2009. – 193 с.
4. Schroeder, T. C., Espinosa, J. A., & Goodwin, B. K. (1992). The value of genetic traits in purebred dairy bull services. Review of Agricultural Economics, 14(2), 215-226.

5. Visscher, P. M., Woolliams, J. A., Smith, D., & Williams, J. L. (2002). Estimation of pedigree errors in the UK dairy population using microsatellite markers and the impact on selection. *Journal of Dairy Science*, 85(9), 2368-2375.