

ЯК ФАКТИЧНО ПРОЯВЛЯЄТЬСЯ ПЛЕМІННА ЦІННІСТЬ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ В РЕАЛЬНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРСТВА

Перспектива поліпшення племінного стада великої рогатої худоби істотним чином залежить від вдалого підбору бугаїв для його відтворення, оскільки доведено, що роль спадковості плідників у генетичному поліпшенні порід сягає 90-95% [2]. Через це оцінка племінної цінності бугаїв-плідників займає провідне місце в системі великомасштабної селекції в країнах з розвинутим молочним скотарством і проводиться вона на самому високому рівні вірогідності та об'єктивності [4]. Тому прогрес селекції молочної худоби істотно залежить від інтенсивності використання плідників-поліпшувачів [6, 7]. Наразі у вітчизняних каталогах плідників молочних та молочно-м'ясних порід для відтворення маточного поголів'я [3] наводяться показники племінної цінності за селекційним індексом (СІ), рівень якого варіює у досить широких межах, у тому числі є такі, що мають від'ємні значення.

Враховуючи, що племінна цінність тварин у різних умовах проявляється неоднаково [1] і, за свідченням відомих вчених [5], – це не абсолютна та нестабільна величина, а, навпаки, відносна, змінна; має свою динаміку прояву в стаді, породі, популяції, яка зумовлюється і визначається мірою переваги її реального спадкового впливу на якість потомства на фоні генетичного потенціалу маточного поголів'я, від якого потомство отримують, достатньо вмотивованим є питання щодо визначення ступеня фактичної реалізації племінної цінності бугаїв в умовах конкретного стада. Разом з тим, якщо враховувати, що існуючі методи визначення племінної цінності за селекційними індексами об'єктивні, то вони мають показувати близькі або подібні результати за оцінкою одних і тих же тварин. Тому наступна задача наших досліджень – це порівняльний аналіз різних методів оцінки селекційних індексів.

Індекси селекційної цінності (СІ) бугаїв-плідників, що були використані у стаді, наведені за даними оцінки каталогів останніх років [3], представляють числову характеристику спадкових якостей тварин за залежними рівнями генотипових ефектів ознак, якими ураховується їхнє селекційно-економічне значення. Племінна цінність плідників за продуктивністю їхніх дочок, що лактували безпосередньо у стаді племінного заводу Підліснівської філії “Райз-Максимко” Сумського району, розрахована за селекційним індексом М.З. Басовського [1].

Наведений у таблиці перелік закріплених за стадом бугаїв-плідників свідчить, що вони характеризувались у цілому позитивними значеннями селекційного індексу, рівень якого варіював з мінливістю від +66 (Зв'яздний 5529) до +1026 (Любимий 9251), за виключенням бугая С.Піта 380549 у

Молочна продуктивність дочок бугаїв-плідників залежно від племінної цінності батьків

Кличка бугая	СІ за каталогом	± до ровесниць за каталогом			СІ розрахунковий	± до ровесниць стада			Продуктивність дочок за 305 днів першої лактації			
		надій, кг	жир			надій, кг	жир		п	надій, кг	жир	
			%	кг			%	кг			%	кг
Айсберг 4060	+336	+504	+0,02	+20	-410	-257	-0,01	-12,9	74	3981±105,9	3,61±0,014	140,7±3,74
Алмазний 4424	+216	+403	-0,09	+11	+413	+365	-0,03	+11,4	22	4675±175,9	3,58±0,009	167,1±6,24
Арарат 5982	+252	+308	+0,05	+14	-287	-282	-0,03	-11,6	18	4156±203,6	3,57±0,017	148,2±7,23
Ділайт 5422064	+530	+438	-0.06	+12	-293	-246	-0,01	-8,8	24	4154±201,4	3,62±0,023	150,3±7,29
Грибок 4426	+234	+316	+0,01	+12	-64	-39	-0,06	-4,2	87	4217±106,5	3,57±0,008	150,5±2,75
Капріс 401393	+680	+430	+0,36	+41	+210	+197	+0,03	+8,4	19	4008±252,5	3,66±0,028	146,6±9,51
Звьоздний 5529	+66	+244	-0,28	+4	-252	-202	+0,03	-5,7	32	3555±203,9	3,64±0,020	129,9±7,98
Каток 5218	+318	+424	+0,01	+16	+327	+213	+0,04	+9,7	66	4568±96,7	3,65±0,012	166,7±3,63
Курант 5621	+354	+429	-0,01	+19	-162	-141	-0,01	-6,0	23	3687±241,4	3,62±0,023	133,0±8,36
Любимий 9251	+1026	+1326	+0,08	+53	-482	-419	-0,05	-17,4	33	4103±166,6	3,68±0,008	151,2±6,13
Топрейт 387335	+806	+311	+0,26	+36	+278	+225	+0,01	+9,3	29	4546±184,1	3,70±0,017	168,5±7,09
Матадор 319	+336	+412	+0,03	+17	+287	+173	+0,01	+6,4	88	4276±154,9	3,63±0,012	155,0±5,96
Модний 1533	+102	+172	+0,07	+9	+925	+819	+0,05	+32,8	24	4940±179,3	3,75±0,010	185,3±6,93
Мотузок 5950	+336	+446	+0,04	+18	+43	+27	+0,04	+2,9	67	4249±120,2	3,66±0,009	155,6±4,35
Мілліам 390930	+544	-404	+0,64	+39	+275	+252	+0,02	+10,5	21	4563±197,1	3,71±0,016	169,4±7,72
Прибій 397	+252	+402	+0,00	+15	+18	+13	+0,03	+2,0	38	4181±196,8	3,65±0,012	152,8±4,68
С.Піт 380549	-122	-629	+0,06	-18	-332	-283	-0,06	-12,4	24	3502±197,4	3,57±0,035	125,0±7,25

якого за оцінкою каталогу індекс племінної цінності має від'ємне значення ($CI = -122$).

Аналіз величин селекційного індексу бугаїв-плідників та відхилень ознак молочної продуктивності їхніх дочок у порівнянні з ровесницями, що наведені у каталозі, з аналогічними показниками, які отримані в умовах господарства показав, що лише третя частина бугаїв у тій чи іншій мірі підтвердила свої спадкові якості. До таких плідників можна віднести Алмазного 4424, Капріса 401393, Катка 5218, Топрейта 387335, Матадора 319 та Модного 1533 у яких позитивні значення селекційних індексів, племінна цінність за надоєм та молочним жиром співпали за напрямком з розрахунковими у стаді. Продуктивність дочок цих плідників за надоєм першої лактації була на достатньому, відповідно до їхньої оцінки у стаді, рівні (4008-4940 кг).

Порівнюючи рівень оцінки племінної цінності окремих бугаїв-плідників за селекційним індексом каталогу з розрахунковою оцінкою та продуктивністю їхніх дочок в конкретних умовах піддослідного стада спостерігаємо, що високі селекційні індекси оцінки не завжди гарантують реалізацію їхнього генетичного потенціалу. Наприклад, продуктивність дочок бугая Любимого 9251 не відповідала величині селекційного індексу за каталогом ($CI = +1026$) та племінній цінності за надоєм (+1326 кг). Фактичний надій у них склав 4103 кг молока, при розрахованому за М.З.Басовським селекційним індексом -482 та племінній цінності за надоєм -419 кг. Разом з тим, одержані й протилежні результати, коли плідник Модний 1533, який не відрізнявся видатними показниками оцінки за даними каталогу ($CI = +102$; ПЦ за надоєм +172 кг), виявився поліпшувачем нащадків у стаді за цією ознакою (ПЦ = +819 кг) і отримав найвищий розрахунковий селекційний індекс ($CI = +925$). Дочки Модного 1533 з найвищим середнім надоєм 4940 кг молока за першу лактацію переважали дочірнє потомство усіх тих плідників у яких надій перевищував за 4249 кг відповідно на 691-1438 кг з достовірною різницею при $P < 0,01-0,001$.

Плідник Мілліам 390930 з оцінками каталогу за селекційним індексом +544 та племінною цінністю за надоєм -404 кг при оцінці у стаді отримав удвічі менший селекційний індекс за М.З.Басовським (+252) але виявився поліпшувачем надою (+252 кг), про що засвідчила висока продуктивність його дочок (4563 кг).

При закріпленні за стадом бугая С.Піта 380549 заздалегідь можна було передбачити неефективність його використання, що підтвердилось зниженням майже у тричі його селекційного індексу (з -122 до -332) та самою низькою продуктивністю дочок – 3502 кг молока за лактацію.

Не підтвердили свою племінну цінність за каталогом в умовах підконтрольного стада плідники Арарат 5982, Ділайт 5422064, Грибок 4426, Звездний 5529, Курант 5621.

Таким чином, офіційна оцінка племінної цінності бугаїв-плідників за селекційним індексом та племінною цінністю за надоєм не гарантує аналогічного прояву ознак молочної продуктивності їхнього потомства у

стаді, тому проведена повторна оцінка в умовах конкретного господарства дозволяє встановити реальну реалізацію спадковості на фоні фактичного генотипового складу маточного поголів'я. У зв'язку з цим оцінку бугаїв-плідників за якістю нащадків у конкретних умовах стада, виявлення поліпшувачів і повторне використання їх у підборі можна віднести до одного із основних елементів системи селекційно-племінної роботи із високопродуктивним заводським стадом, що дозволить гарантовано отримати селекційний прогрес.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Басовский Н.З.* Популяционная генетика в селекции молочного скота. – М.: Колос, 1983. – 256 с.
2. *Басовський М.З.* Вирощування, оцінка і використання плідників / М.З.Басовський, І.А. Рудик, В.П.Буркат – К.: Урожай, 1992. – 216 с.
3. *Каталог бугаїв молочних та молочно-м'ясних порід для відтворення маточного поголів'я в 2009 році* / П.І.Вербицький, Д.М.Микитюк, О.В.Білоус та ін. – К., 2009. – 202 с.
4. *Ладика В.І.* Племінну оцінку – на загальнодержавний рівень / В.І.Ладика, Л.М.Хмельничий // Тваринництво України. – 2007. - № 2. – С. 10-11.
5. *Петренко І.П.* Племінна цінність тварин і закономірність її успадкування / І.П. Петренко, Зубець М.В., В.П.Буркат // Вісник аграрної науки. – 1999. – № 8. – С. 45-53.
6. *Сакса Е.* Эффективность подбора пар в стаде / Е. Сакса, О. Барсукова, Т. Карапыш // Животноводство России. – 2006. – № 1. – С. 35-37.
7. *Селекція сільськогосподарських тварин* / Ю.Ф.Мельник, В.П.Коваленко, А.М.Угнівенко, К.А.Найденко та ін. // За заг. ред. Ю.Ф.Мельника, В.П.Коваленка та А.М.Угнівенка. – К.: "Інтас", 2008. – 445 с.