

ОЦІНКА ВПЛИВУ СПАДКОВОСТІ ГОЛШТИНСЬКИХ БУГАЇВ НА ПОКАЗНИКИ ДОВГОЛІТТЯ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Практика використання оцінених за якістю потомства бугаїв-плідників у племінних стадах засвідчує різний прояв їхньої спадковості на показники господарськи корисних ознак. У зв'язку з використанням бугаїв голштинської породи у схрещуванні для поліпшення вітчизняних порід особливо велике значення має оцінка і виявлення бугаїв, які володіють найвищим поліпшуючим ефектом. Найбільший генетичний прогрес на порідному рівні управління селекцією логічно очікувати за використання видатних плідників з високою племінною (генетичною) цінністю за умови стійкої передачі спадкової інформації потомству, тобто препотентних поліпшувачів ознак продуктивності [5]. Дочки препотентних бугаїв характеризуються певною однорідністю та, на відміну від дочок інших плідників, відрізняються відносно великою схожістю зі своїм батьком за тими ознаками, які вони передають особливо стійко.

Враховуючи, що племінна цінність тварин у різних умовах проявляється неоднаково [1] і, за свідченням відомих вчених [4], – 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.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проведені на базі племінного заводу з розведення української чорно-рябої молочної породи великої рогатої худоби АФ «Маяк» Золотоніського району Черкаської області. Оцінку показників тривалості та ефективності довічного використання проводили за методикою Ю. П. Полупана [6]. Коефіцієнт господарського використання (%) визначали за формулою, рекомендованою М. С. Пелехатим зі співавторам [2] – $K_{26} = (Ж - К) / Ж \times 100$, де: $Ж$ – тривалість життя корови, днів; $К$ – вік корови при першому отеленні, днів. Статистичне опрацювання експериментальних даних проводили за методиками Е. К. Меркурьевой [3].

Результати досліджень. В однакових умовах стада на помісному поголів'ї корів у варіанті поглинального схрещування досліджено реалізацію спадковості двох бугаїв-плідників голштинської породи за показниками продуктивного довголіття, табл. 1 і 2.

Дочки плідника Ламбади 664733, не залежно від умовної кровності за голштинською породою, не відрізнялися мінливістю за усіма показниками, які характеризують тривалість господарського використання тварин та довічну молочну продуктивність. Незначне збільшення у висококровних тварин тривалості життя і господарського використання та зменшення довічного надою знаходилось у межах статистичної похибки. Із зростанням умовної кровності за голштином продуктивність дочок за першу лактацію не змінювалась.

Враховуючи та погоджуючись з визначенням, що дочки препотентних бугаїв характеризуються певною однорідністю та відрізняються відносно великою схожістю зі своїм батьком за тими ознаками, які вони передають особливо стійко, то бугая-плідника Ламбаду 664733 можна віднести до препотентних.

Таблиця 1

Вплив бугая-плідника Ламбади 664733 на показники тривалості використання довічної продуктивності корів різних генотипів

Показник	Умовна кровність за голштином, %					
	62,6 – 75,0		75,1 – 87,5		87,6 – 100,0	
	M ± m	Cv, %	M ± m	Cv, %	M ± m	Cv, %
Кількість корів	15		105		153	
Тривалість життя, днів	1948 ±160,9	32,0	1969 ±56,0	29,1	1981 ±42,8	26,7
Тривалість господарського використання, днів	1106 ±159,3	55,8	1113 ±55,8	51,4	1134 ±42,2	46,0
Коефіцієнт господарського використання (КГВ), %	53,0 ±3,45	25,2	53,2 ±1,26	24,2	54,4 ±0,97	22,1
Кількість використаних лактацій, шт.	2,3 ±0,37	63,4	2,3 ±0,12	52,9	2,2 ±0,10	56,4
Надій за першу лактацію, кг	4886 ±191,1	15,1	4948 ±80,5	16,7	4940 ±65,4	16,4
Довічний: надій, кг	14033 ±2327,3	64,2	14264 ±827,0	59,4	13801 ±626,4	56,1
вихід молочного жиру, кг	447,8 ±75,50	65,3	461,8 ±27,43	60,9	446,7 ±22,12	61,4
вміст жиру в молоці, %	3,90 ±0,057	5,6	3,89 ±0,016	4,1	3,85 ±0,014	4,4
Надій: на один день життя, кг	6,7 ±0,81	46,5	6,8 ±0,25	37,1	6,6 ±0,18	33,9
на один день господарського використання, кг	12,9 ±1,61	48,1	12,8 ±0,36	28,8	12,1 ±0,26	26,1

Варто відмітити, що плідник німецької селекції Ламбада 664733 є правнуком родоначальника лінії Елевейшна 1491007. За даними оцінки перевага 264 його дочок становила за надоєм на 2178 кг, за вмістом жиру – на 0,10%, за молочним жиром – на 90 кг у порівнянні з ровесницями. Надій матері Марлени 505383836 за четверту лактацію становив 11357 кг молока жирністю 4,60% та білковістю – 3,50%.

Оцінка дочірнього потомства бугая-плідника Сенсация 401926, навпаки, засвідчила істотну мінливість за оцінюваними ознаками. За характеристикою племінної цінності плідник Сенсаций 401926 канадського походження, онук Валіанта, із продуктивністю матері за вищу третю лактацію 13857 кг молока, жирністю 3,89%. За оцінкою 231 дочки їхня перевага над ровесницями склала за надоєм +522 кг, вмістом жиру -0,02 % та виходом молочного жиру +16 кг.

Таблиця 2

Вплив бугая-плідника Сенсация 401926 на показники тривалості використання довічної продуктивності корів різних генотипів

Показник	Умовна кровність за голштином, %					
	62,5 – 75,0		75,1 – 87,5		87,6 – 100,0	
	M ± m	Cv, %	M ± m	Cv, %	M ± m	Cv, %
Кількість корів	10		29		95	
Тривалість життя, днів	3159 ±309,6	30,9	2298 ±199,5	46,8	1876 ±58,2	30,2
Тривалість господарського використання, днів	2380 ±311,4	41,4	1473 ±205,1	74,9	1049 ±59,5	55,3
Коефіцієнт господарського використання (КГВ), %	71,6 ±4,40	19,5	56,6 ±3,48	33,1	52,4 ±1,35	25,1
Кількість використаних лактацій, шт.	5,6 ±0,85	47,8	2,9 ±0,43	80,7	1,9 ±0,13	65,3
Надій за першу лактацію, кг	4676 ±548,3	37,1	5101 ±231,8	24,5	5590 ±162,3	28,3
Довічний: надій, кг	31694 ±4094,5	40,9	18574 ±2363,3	68,5	14794 ±988,1	65,1
вихід молочного жиру, кг	1083,1 ±152,32	44,5	596,0 ±81,61	73,4	438,9 ±31,20	69,3
вміст жиру в молоці, %	3,77 ±0,043	3,6	3,78 ±0,027	3,8	3,79 ±0,014	3,6
Надій: на один день життя, кг	9,7 ±0,75	24,5	7,3 ±0,50	37,0	7,3 ±0,32	42,8
на один день господарського використання, кг	13,6 ±0,79	18,4	13,1 ±0,62	25,5	14,0 ±0,49	33,1

Із зростанням умовної кровності за голштинською породою у дочок Сенсация з високодостовірною різницею ($P < 0,001$) у порівнянні висококровних корів (87,6-100,0%) із тваринами з меншою спадковістю голштина (62,5-75,0%) спостерігалось зменшення тривалості життя на 1383 дні, господарського використання – на 1331 день, КГВ – на 19,2%, використаних лактацій – на 3,7 шт. При зростанні у висококровних корів надою за першу лактацію, у порівнянні з попередніми помісними групами, відповідно на 489 і 914 кг за недостовірної різниці, показники довічної молочної продуктивності зменшилися з достовірною різницею високого ступеня ($P < 0,001$). У порівнянні групи корів зі спадковістю голштина 87,6-100,0% із тваринами умовної кровності 62,5-75,0% встановлено, що із нарощуванням спадковості поліпшуючої породи довічний надій зменшився на 1690 кг, вихід молочного жиру – на 644,2 кг.

Висновки. Результати досліджень свідчать, що офіційна оцінка бугаїв-плідників за племінною цінністю не гарантує аналогічного прояву ознак довічної 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.

Список використаної літератури

1. Басовский, Н.З. Популяционная генетика в селекции молочного скота. – М.: Колос, 1983. – 256 с.
2. Відтворювальна здатність чорно-рябих корів різного походження і генотипів в умовах Українського полісся / М. С. Пелехатий, Н. М. Шипота, З. О. Волківська, Т. В. Федоренко // Міжнародна науково-виробнича конференція „Селекційно-генетичні та біотехнологічні методи консолідації новостворених порід і типів сільськогосподарських тварин”. – К.: Аграрна наука. – 1999. – С. 180-182.
3. Меркурьева, Е. К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных / Е. К. Меркурьева – М. : Колос, 1970. – 423 с.
4. 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.
5. Полупан, Ю. П. Методи оцінки препотентності тварин / Ю. П. Полупан // Методики наукових досліджень із селекції, генетики і біотехнології у тваринництві. – К. : Аграрна наука, 2005. – С. 61-75.
6. Полупан, Ю. П. Методика оцінки селекційної ефективності довічного використання корів молочних порід / Ю. П. Полупан // Методологія наукових досліджень з питань селекції, генетики та біотехнології у тваринництві. Матеріали науково-теоретичної конференції, присвяченої пам'яті академіка УААН Валерія Петровича Бурката (Чубинське, 25 лютого 2010 року). – К. : Аграрна наука, 2010. – С. 93-95.