

ТРИВАЛІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТА ПРИЧИНИ ВИБУТТЯ КОРІВ ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ І ЛІНІЙ

Найбільш важливим і складним питанням ведення тваринництва в умовах його інтенсифікації є забезпечення найбільшої продуктивності корів при високій їх відтворній здатності, що сприяє підвищенню рентабельності галузі молочного скотарства.

Використання генофонду кращих імпортних порід, поряд з чистопородним розведенням є одним з важливих і ефективних шляхів докорінного поліпшення популяції чорно-рябої худоби України. Результативність значною мірою зумовлена не лише вдалим вибором поліпшуючої породи, а й пошуками кращого поєднання порід, зміною генетичної структури стада і окремих поколінь, умовами використання тварин та їх акліматизацією [1, 2].

*Науковий керівник проф. М.С. Пелехатий

*Л.А. КАЛЬЧУК, ст. викладач**
Державний агроекологічний
університет України
м. Житомир

Експериментальна частина роботи виконана на матеріалах племінного та зоотехнічного обліку про племінне та продуктивне використання корів за 1990-1999 роки племзаводу дослідного господарства "Рихальське" Ємільчинського району Житомирської області. Об'єм вибірки склав 194 корів, що вибули, різного походження та кровності за голштинською породою.

Маточне поголів'я господарства належить до поширених голштинських ліній: Віс Бурке

Айдіала 1013415, Рефлекшен Соверінга 198998, Монтвік Чіфтейна 95679, Сейлінг Трайджун Рокіта 252 803.

Мета роботи — оцінка тривалості господарського використання корів чорно-рябої породи різного походження, генотипів і ліній, а також аналіз причин вибуття корів.

Обробка первинних даних проведена за загальноприйнятими методами варіаційної статистики [7,8].

При оцінці господарського використання тварин враховували такі показники, як тривалість життя, використання корів відповідно днів, лактацій), а також визначали коефіцієнт господарського використання за М.С. Пелехатим зі співавторами [3]:

$$КГВ = \frac{Ж - К}{Ж} * 100 ,$$

де КГВ – коефіцієнт господарського використання;

Ж – тривалість життя корови, днів;

К – вік корови при першому отеленні, днів.

Як свідчать результати досліджень, кращими за результатами господарського використання були тварини німецької чорно-рябої породи (табл.1).

Імпортні корови та їх нащадки за усіма показниками переважають корів місцевої селекції, що свідчить про добру пристосованість до господарсько-кліматичних умов поліської зони України. Нижчі параметри господарського використання місцевої худоби пояснюються, на наш погляд, більшим відсотком вибраковування низькопродуктивних особин, а також недостатнім рівнем вирощування ремонтних телиць.

Ми встановили вплив генотипу на тривалість життя корів.

Аналіз таблиці показує чітку криволінійну залежність показників господарського використання від частки голштинської “крові”. Це пояснюється, на наш погляд, двома факторами – кращою адаптаційною здатністю низькокривних тварин та вищою молочністю корів з більшою часткою голштинської спадковості. Вектори дії цих факторів мають протилежне спрямування і перетинаються на 5/8 –3/4-кривних особинах з найгіршими показниками, що досліджувались.

Певні результати отримані нами по лініях.

Серед найчисельніших 3-х перших голштинських ліній кращими за показниками господарського використання були корови лінії Рефлекшен Соверінга, гіршими – лінії Монтвік

Таблиця 1. Показники господарського використання корів різного походження

Порода	n	Показники					
		тривалість життя, днів		тривалість використання корів, лактацій		коефіцієнт господарського використання	
		M±m	Cv,%	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%
Порода:							
місцева	14 3	2397±59	29,7	4,3±0,14	39,0	0,56±0,01	23,2
німецька	51	2552±88	24,6	4,9±0,21	31,8	0,61±0,01	16,3
Генотипи:							
0,1-12,5	1	3099		7,0		0,72	
12,6-25,0	12	2652 ±153	20,0	4,9±0,28	20,2	0,63±0,02	11,1
25,1-37,5	18	2531±195	32,7	4,5±0,42	39,5	0,59±0,03	24,5
37,6-50,0	42	2421±118	31,5	4,3±0,25	39,0	0,57±0,01	21,0
50,1-62,5	29	2466±138	29,9	4,5±0,35	42,8	0,56±0,02	17,8
62,6-75,0	44	2251±86	25,3	3,8±0,22	38,4	0,55±0,01	18,1
75,1-87,5	33	2398±118	28,1	4,7±0,28	34,0	0,57±0,02	22,8
87,6-100	15	2739±175	24,7	5,2±0,44	33,4	0,64±0,01	10,9
Лінії:							
Віс Бурке Айдіала	98	2425± 78	31,8	4,3± 0,17	39,5	0,56± 0,01	5,3
Монтвік Чіфтейна	52	2341±65	20,1	4,2± 0,16	25,7	0,57± 0,01	17,5
Рефлекшн Соверінга	29	2952± 123	24,9	5,2± 0,34	34,5	0,63± 0,02	3,1
Сейлінг Трайджун Рокіта	9	2108± 211	30,0	3,7± 0,50	36,8	0,51± 0,03	19,6

Чіфтейна. Це свідчить про те, що довголіття корів у певній мірі обумовлено їх генотипом, що дає можливість при розведенні великої рогатої худоби здійснювати її селекцію на збільшення тривалості господарського використання.

Однак, кожна лінія представлена в конкретному господарстві нащадками певних продовжувачів. Тому ці результати в інших господарствах, у яких використовувались інші бугаї-плідники, можуть не підтвердитись.

вибраковування тварин, який залежить від багатьох факторів. Проте виправданим можна вважати такий рівень, який забезпечує якісне поліпшення стада та підвищення його продуктивності [1].

Дослідженнями встановлено основні причини выбраковування корів – це хвороби вим'я, кінцівок, травми, інфекції, зниження відтворної функції, що є результатом неправильної експлуатації, і перш за все, доїння, обмеження руху,

Таблиця 2. Причини вибуття корів різного походження і генотипів (n= 194)

Групи тварин	Частка тварин, що вибули із-за причин (%)							Разом, голів
	порушення відтворної функції	хвороби вимені	травматизм	копитна гниль	за віком	низька продуктивність	інші причини	
Породи:								
українська чорно-ряба	26,6	22,4	11,2	11,2	9,0	8,4	11,2	143
німецька чорно-ряба	25,5	15,7	11,8	9,8	7,8	11,8	17,6	51
Генотип, %:								
до 25,0	38,4	15,4	-	23,1	-	7,7	15,4	13
25,1-37,5	27,7	37,7	-	5,6	16,7	5,6	16,7	18
37,6-50,0	30,9	28,6	-	14,3	16,7	-	9,5	42
50,1-62,5	6,9	13,8	17,2	10,3	17,2	13,8	20,8	29
62,6-75,0	20,5	11,3	13,7	13,7	4,5	20,5	15,8	44
75,1-87,5	36,4	24,2	18,2	3,0	-	9,1	9,1	33
87,6-100	33,3	26,7	33,3	6,7	-	-	-	15
По стаду	26,3	20,6	11,3	10,8	8,8	9,3	12,9	194

Таким чином, показники господарського використання корів детермінуються не лише паратиповими факторами, але й генотипом тварин, зокрема їх належністю до породи та лінії, а також часткою голштинської спадковості. Дослідження впливу цих факторів слід проводити по кожному господарству окремо. Вибір оптимальних варіантів дасть можливість збільшити довголіття та економічну ефективність використання молочних корів.

Тенденція зниження тривалості господарського використання корів характерна для більшості господарств, в тому числі племінних. Разом з тим, зростання цього параметру забезпечує стабільний генетичний прогрес і сприяє підвищенню економічної ефективності галузі в цілому.

В той же час, генетичний потенціал молочної худоби реалізується далеко не повністю, терміни продуктивного використання корів в багатьох господарствах не виправдано короткі – 2,7-3,5 лактацій, що обумовлено рівнем

порушення мікроклімату у приміщеннях, тобто, в основному, техно-логічного плану [2,4,5].

Аналіз причин вибуття корів із стада показав, що в основному їх выбраковують через порушення відтворної здатності (51 гол. або 26,3%), захворювання вим'я (40 гол., 20,6%), травми (22 гол., 11,3%), хвороби кінцівок (копитна гниль) (21 гол., 10,8%) та інше (табл.2).

Слід відмітити, що найменша кількість тварин вибула через хвороби органів травлення (10 гол., 5,2 %).

Майже третина із обстежених корів місцевої селекції вибула через порушення відтворної здатності – 26,6 % та хвороби вим'я – 22,4 %. Щодо імпортової худоби, то для неї характерне більш жорстке выбраковування низькопродуктивних корів. Вони більш пристосовані до машинного доїння (з цієї причини вибуло на 6,7 % менше тварин, порівняно з місцевою худобою). Внаслідок захворювання вимені выбраковано 16,7-37,7 % корів зі структурою

генотипу до 50 % за голштинською породою, та 24,2-26,6 %- понад 75,1 %. В першому випадку це свідчить, на наш погляд, про незначний вплив походження на поліпшення морфофункціональних властивостей вим'я, у другому – про недотримання техніки доїння корів. Найбільш пристосовані до машинного доїння є напівкровні та трьохчетвертні за голштинами тварини. Зі зростанням кровності за голштином понад 62,6 %, збільшується питома вага вибракуваних через неплідність — 13,7-26,7 %.

В деякій мірі й лінійна належність обумовлює ті чи інші причини вибуття. Зокрема, із 29 корів, які вибули лінії Рефлксен Соверінг – 12

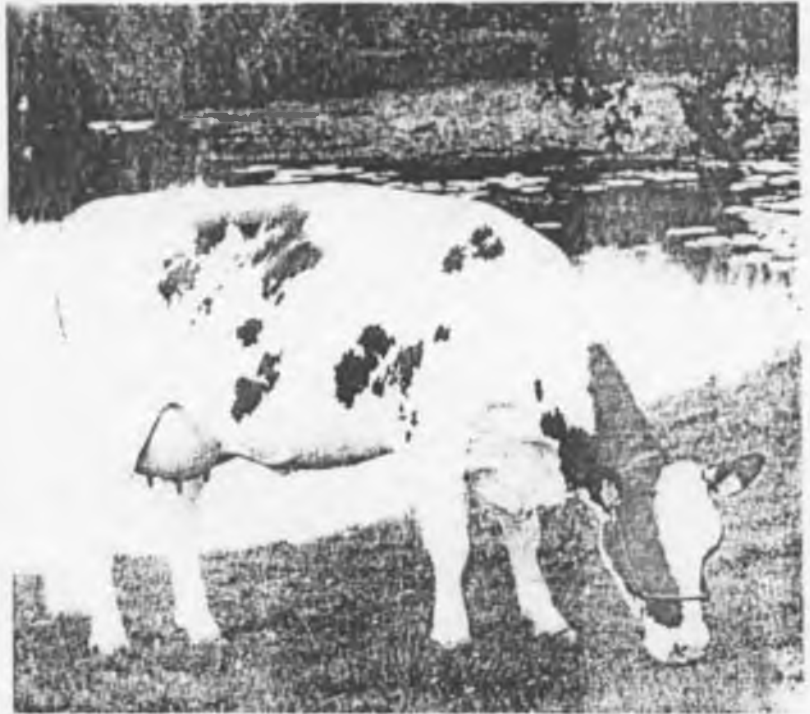
(40,3%) вибракувані через хвороби молочної залози. Тварини ліній Віс Бурке Айдіала, Селінг Трайджун Рокіта – (відповідно 25,5 – 33,3%) вибули в зв'язку з недостатніми відтворними якостями. Через маломолочність вибуло 8 корів (15,4 % від чисельності обстежених) лінії Монтвік Чіфтейна. Через фізіологічну старість (корови 8-9 лактацій) зі стада вилучено 17 голів, в основному це нащадки Монтвік Чіфтейна (8 гол) та Віс Бурке Айдіала – 7 голів.

Належність до того чи іншого генетичного угруповання не обумовлює стійкості до несприятливих умов утримання – 10,3-13,5 % корів у розрізі ліній було

вибракувано через хвороби кінцівок.

Таким чином, основними причинами вибуття корів зі стада племзаводу є захворювання вимені, порушення відтворної функції (гінеколгічні захворювання, неплідність), хвороби кінцівок та недостатня молочність. В тій чи іншій мірі ці чинники діють як в межах окремих ліній, так і різних угруповань особин із певною структурою генотипу.

Тому в практичній селекції, з метою забезпечення продуктивного довголіття корів, необхідно дотримуватись належних технологічних умов їх утримання, годівлі та експлуатації, не нехтуючи при цьому генетичними чинниками – належністю до ліній і генотипів.



1. Арзумян Е.А., Лазаренко В.Н., Тимофеева С.С., Лазаренко В.В. // Проблемы долголетнего использования коров. Селекция молочного скота и промышленные технологии. М., 1990.
2. Бондарчук Л.В. Продуктивне довголіття корів різної належності // Вісник Сумського ДАУ. – 2001. Вип. 5.
3. Відтворювальна здатність чорно-рябих корів різного походження і генотипів в умовах Українського полісся / Пелехатий М.С., Шипота Н.М., Волківська З.О., Федоренко Т.В. – Міжнародна науково-виробнича конференція “Селекційно-генетичні та біотехнологічні методи консолідації новостворених порід і типів сільськогосподарських тварин”. К., 1999.
4. Даншин В.А. Причини вибуття молочних коров як селекційний признак // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Зб. наук. праць. – 2000. Вип. 6 (30).
5. Мамчак І.В., Вахуткевич Н.М., Соколова Г.О. Аналіз причин вибуття корів української чорно-рябої молочної породи різного походження стада. Проблеми зооінженерії і ветеринарної медицини // Зб. Наук. Праць Харківського зооветеринарного інституту. Х. РВВ ХЗВІ. 2000. Вип.6.
6. Маркушин А.П. Сроки господарського використання животних. М., 1983.
7. Меркурьева Е. К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. М., 1970.
8. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. М., 1969.