

УДК 636.22/28.082

Титаренко І.В., Буштрук М.В., Старостенко І.С., кандидати
сільськогосподарських наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ГЕНЕАЛОГІЧНОЇ НАЛЕЖНОСТІ

Анотація. У статті наведені дані характеристики корів окремих ліній за ознаками відтворної здатності і доведено достовірний вплив на рівень відтворної здатності тварин української чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід залежно від їх генеалогічної належності та ліній.

Ключові слова: молочна худоба, бугаї-плідники, розведення за лініями, відтворна здатність, міжотельний період, сервіс-період, коефіцієнт відтворної здатності.

У молочному скотарстві відтворна здатність у корів і телиць розглядається як фундаментальна основа системи виробництва молока, оскільки вона на 10-20% визначає рентабельність галузі і є головною біологічною умовою, що лімітує зростання поголів'я [2].

Відтворна функція корів залежить від великої кількості відносно незалежних факторів: віку, господарської зрілості, регулярності настання тічки, кількості отелень, тривалості міжотельного і сервіс-періодів, запліднюваності після першого осіменіння, ембріональної смертності приплоду, а всі вони, в свою чергу, визначаються спадковими особливостями, які реалізуються в досить мінливих умовах зовнішнього середовища [3,4].

Особливу увагу в селекції приділяють безпосередньо впливу бугая-плідника як на плодючість своїх нащадків, так і на плодючість самок, що осіменялися їх спермою [1].

Метою досліджень було вивчення впливу генотипових факторів на відтворну здатність корів у процесі консолідації та подальшого удосконалення українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід. Для реалізації визначеної даної мети було поставлене завдання вивчити особливості відтворної здатності корів українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід залежно від генеалогічної їх належності.

Методика досліджень. Об'єктом дослідження були корови українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід. Експериментальна частина роботи проводилася у господарствах Київської області – племзавод ВАТ „Герезине” Білоцерківського району і племрепродуктор СПП „Гейсиське” Ставищенського району.

Коефіцієнт відтворної здатності розрахований як відношення кількості днів у році до тривалості міжотельного періоду [5]:

$$KBZ = \frac{365}{MOP}; \quad (1)$$

де KBZ – коефіцієнт відтворної здатності;

365 – кількість днів у році;
МОП – міжотельний період, днів.

Вік при 1-му отеленні визначали шляхом підрахунку числа днів від народження до отелення; тривалість сервіс-періоду (СП) після отелень та середня за n лактацій – шляхом підрахунку числа днів від отелення до плідного осіменіння; тривалість міжотельного періоду (МОП) між суміжними отеленнями та середня між n отеленнями, днів.

Коефіцієнт господарського використання, котрий розраховали за формулою, запропонованою М.С. Пелехатим із співавторами [4]:

$$КГВ = \frac{Ж - К}{Ж}; \quad (2)$$

де КГВ – коефіцієнт господарського використання;
Ж – тривалість життя корови, днів;
К – вік корови при першому отеленні, днів.

Біометричну обробку даних проводили за методикою Н.А. Плохинского [6] з використанням комп'ютерної програми Microsoft Excel. Результати вважали статистично вірогідними якщо $P > 0,95$ (*); $P > 0,99$ (**); $P > 0,999$ (***)

Результати досліджень. Серед генетичних факторів, що визначають рівень відтворної здатності тварин, необхідно виділити достовірний вплив їх генеалогічної належності та ліній. Оскільки розведення за лініями є вищою формою племінної роботи, нами була проведена характеристика корів окремих ліній за ознаками відтворної здатності (табл. 1). У ВАТ „Терезине” кращими показниками відтворної здатності у стаді української чорно-рябої молочної породи характеризувалися корови, батьки яких належать до лінії Айвенго 1189870 (сервіс-період– 117 дн., МОП– 395 дн., ВПО– 871 дн., КВЗ– 0,94), найгірші – до лінії Телсти 288790 (сервіс-період– 144 дн., МОП– 425 дн., ВПО– 932 дн., КВЗ– 0,87). У стаді української червоно-рябої молочної породи різниця між відтворними показниками ліній Рефлексн Соверіна 198998 і Хановера 1629391.72 невірогідна. У СПП „Гейсиське” найгірші відтворні показники мали корови, батьки яких належать до лінії Віс Бек Айдіала 1013415 (сервіс-період – 146 дн., МОП– 427 дн., ВПО– 949 дн., КВЗ– 0,88). Різниця між відтворними показниками інших ліній була недостовірною. У стаді української червоно-рябої молочної породи різниця між відтворними показниками між лініями також невірогідна.

Виходячи з даних таблиці 1, визначитися з кращою лінією за всіма ознаками неможливо, оскільки в кожній лінії є певні переваги за тим чи іншим показником. Крім того, переважний вплив на відтворні здатності ліній спричиняють окремі бугаї-плідники.

Кращими показниками відтворної здатності у ВАТ „Терезине” у стаді української чорно-рябої молочної породи характеризувалися дочки бугая Діксон 1182, найгіршими – дочки бугая Тенор 5430, у СПП „Гейсиське”, відповідно, кращі – дочки бугая Момент 3058, найгірші – дочки бугая Бункер 1796, різниця вірогідна ($P > 0,999$).

У стаді української червоно-рябої молочної породи в досліджуваних господарствах вірогідної різниці між відтворними показниками дочок окремих бугаїв не виявлено.

Таблиця 1. Відтворні показники корів окремих ліній

Лінія	Порода	n	Сервіс-період, дн.		Сухостійний період, дн.		МОП, дн.		ВПО, дн.		КВЗ	
			$\bar{X} \pm Sx$	Cv	$\bar{X} \pm Sx$	Cv	$\bar{X} \pm Sx$	Cv	$\bar{X} \pm Sx$	Cv	$\bar{X} \pm Sx$	Cv
ВАТ „Терезине”												
Судіна 1698624	УЧРМ	24 6	125±3,4	42, 2	60±0,3	7,4	405±3,3	12, 9	914±4,4	7,5	0,91±0,007	11, 5
Метта 1392858		10 7	125±5,1	41, 7	60±0,5	8,2	405±5,0	12, 9	950±8,2	9,0	0,91±0,010	11, 6
Айвенго 1189870		53	117±6,2	38, 4	59±0,6	8,0	395±6,1	11, 3	871±8,9	7,4	0,94±0,014* **	11, 3
Телсти 288790		50	144±7,2* *	35, 6	60±0,5	5,4	425±7,3* *	12, 2	932±15, 6	11, 8	0,87±0,014	11, 5
Р.С. 198998	УЧЕР М	79	114±5,5	42, 5	64±0,5	7,4	399±5,5	12, 2	937±10, 0	9,4	0,93±0,012	11, 7
Х. 1629391.7 2		31	131±11,3	48, 0	61±0,9	8,4	413±11,4	15, 4	938±17, 7	10, 5	0,90±0,022	13, 5
СПП „Гейсиське”												
В.Б.А. 1013415	УЧРМ	16 0	146±6,7* *	57, 7	59±0,4	9,4	427±6,6* *	19, 6	949±10, 9	14, 6	0,88±0,012	16, 9
Р.С. 198998		54	117±5,9	36, 8	59±0,5	5,9	399±5,8	10, 7	940±13, 4	10, 5	0,93±0,013* *	9,9
Мон. 91779,72		32	116±8,5	41, 7	61±0,9	8,5	399±7,0	9,9	961±20, 1	11, 8	0,92±0,015	9,1
Метта 1392858		25	124±9,5	38, 6	60±1,7	14, 0	410±11,1	13, 6	861±29, 7	17, 3	0,90±0,022	12, 4
Р.С. 198998	УЧЕР М	53	109±8,0	53, 6	60±0,7	8,5	388±7,2	13, 6	850±14, 4	12, 3	0,96±0,015	11, 7
Х. 1629391.7 2		24	108±12,6	57, 2	64±2,0	15, 2	396±12,1	14, 9	867±10, 5	5,9	0,94±0,027	14, 1
Дані		23	111±11,7	50, 7	60±0,8	6,3	396±11,5	14, 0	930±15, 1	7,7	0,94±0,024	12, 4

Висновки:

1. Таким чином, на більшість ознак відтворної здатності суттєвий вплив здійснюють генетичні фактори, що вказує на можливість їх селекційного покращення.

2. Оцінка ефектів негенетичних факторів за ознаками плодючості свідчить про необхідність врахування їх впливу і проведення коректування при оцінці племінної цінності тварин.

3. Слід також зазначити, що ступінь і достовірність впливу факторів специфічна для кожного господарства, породи і регіону. Тому для планування заходів з покращення ситуації у відтворенні необхідне проведення подальшого детального аналізу впливу як генетичних так і негенетичних факторів на показники відтворної здатності.