

**Національна академія аграрних наук України
Інститут кормів та сільського господарства Поділля
Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція**

НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ПЕРВІСТОК
НА 2-3 МІСЯЦІ ЛАКТАЦІЇ ЗА ОЗНАКАМИ ПРОДУКТИВНОСТІ,
ЖИВОЮ МАСОЮ ТА ЕКСТЕР'ЄРНИМИ ПРОМІРАМИ
СТАТЕЙ БУДОВИ ТІЛА**

Тернопіль, 2019

Відповідно до Закону України "Про племінну справу у тваринництві", Інструкції з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід, Інструкції з ведення племінного обліку в молочному і молочно-м'ясному скотарстві та зразків форм племінного обліку в молочному і молочно-м'ясному скотарстві та з метою проведення комплексної оцінки великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід за племінними і продуктивними якостями, забезпечення чіткої організації племінної роботи в галузі у господарствах незалежно від форми власності, що мають племінних тварин необхідно проводити комплексну оцінку тварин за племінними і продуктивними якостями.

Мета оцінки – визначення комплексного класу тварин, у залежності від якого визначається їх племінне та виробниче призначення.

Оцінку корів за молочною продуктивністю проводять за надоєм, кількістю молочного жиру та білка за 305 днів лактації чи скороченою закінченою лактацією тривалістю не менше 240 днів.

Оцінюють і бонітують: корів-первісток за показниками фактичної молочної продуктивності закінченої лактації або прогнозованої, яку визначають шляхом множення молочної продуктивності за певний період на відповідний коефіцієнт; корів з двома отеленнями і старше – за середніми показниками продуктивності усіх закінчених лактацій.

Для визначення кількості молочного жиру/білка (кг) за лактацію розраховують кількість "однопроцентного" молока шляхом множення вмісту жиру/білка (%) у молоці за кожен місяць лактації на місячний надій (кг). Кількість "однопроцентного" молока за всі місяці лактації ділять на 100.

Середній вміст жиру/білка в молоці дорівнює кількості молочного жиру/білка за лактацію, помноженій на 100 і поділеній на середній надій.

Середні показники продуктивності за усі лактації розраховують за сумою показників за окремі лактації, поділеною на число врахованих лактацій.

Оцінку типу будови тіла корів проводять за 100-бальною шкалою оцінки типу будови тіла. При огляді тварин кількість балів за окремі статі

екстер'єру зменшують у залежності від їх розвитку, відповідності їх особливостям породи, наявності вад і дефектів екстер'єру зазначаючи інформацію про наявність вад та дефектів будови тіла тварин у формах племінного обліку (форми N 1-мол і N 2-мол.

За сумою одержаних балів коровам виставляють оцінку:

90 балів і вище - "відмінно" (В);

85-89 балів - "дуже добре" (ДД);

80-84 бали - "добре з плюсом" (ДП);

75-79 балів - "добре" (Д);

65-74 бали - "задовільно" (З);

менше 65 балів - "незадовільно" (Н).

Результати оцінки типу будови тіла записують у форми племінного обліку (форми N 1-мол, N 2-мол скорочено таким чином:

на першому місці - сума балів за тип будови тіла;

поряд у дужках - вік бугая у роках, корови у отеленнях.

Оцінку корів за живою масою проводять на основі мінімальних встановлених вимог (далі - стандарт породи) до кожної породи корів - у залежності від числа отелень.

Інтенсивність молоковіддачі корів (ІМ, кг/хв) визначають шляхом ділення кількості отриманого вранці молока на тривалість доїння і виражають у кг/хв. Оцінку за показник встановлюють при визначенні комплексного класу.

Визначення комплексного класу тварин. Визначення комплексного класу тварин проводять за 100-бальними шкалами. Максимальна кількість балів, що одержує тварина під час оцінки за ознаку, становить для:

племінних корів: молочна продуктивність - 70, тип будови тіла - 10, жива маса - 5, інтенсивність молоковіддачі - 5 і походження - 10;

За сумою одержаних балів тварин зараховують до класу:

85 балів і вище - "еліта-рекорд" (ЕР);

75-84 бали - "еліта" (ЕЛ);

65-74 бали - I клас (I К);

55-64 бали - II клас (II К).

Тварин, що одержали менше 55 балів, зараховують до неklasних (НК).

Визначення комплексного класу племінних корів. Комплексний клас корів установлюють за сумою одержаних балів при оцінці окремих ознак відповідно до шкали оцінки корів за комплексом ознак, стандарту порід за молочною продуктивністю та живою масою корів.

Для корів-первісток із незакінченою лактацією комплексний клас визначають за прогнозом фактичної молочної продуктивності. У залежності від тривалості лактації при множенні використовують відповідний коефіцієнт: 90 днів - 2,59, 120 днів - 1,98, 150 днів - 1,63, 180 днів - 1,40, 210 днів - 1,25, 240 днів - 1,13, 270 днів - 1,05.

Таким самим чином визначають клас для первісток, що вибули до закінчення лактації. Після закінчення лактації корів-первісток коригується клас корови за молочну продуктивність та клас її приплоду.

Для корів-первісток, що отелилися у віці 37 місяців та старше, стандарти порід за молочною продуктивністю підвищують на 10%.

Коровам, що відповідають вимогам класу "еліта-рекорд", з довічним надоєм 50000 кг і більше присвоюють розряд племінної цінності "екстра" (ЕК) і вказують кількість одержаного молока в тоннах.

Коровам додатково нараховують 5 балів за кожну дочку класу "еліта-рекорд" і 2 бали - класу "еліта". Додаткові бали зараховують до загальної оцінки (у межах 100 балів).

Комплексний клас корів, що пробонітовані за даними 5-ти лактацій і вище, може бути змінений лише за умови одержання більшої кількості балів.

За результатами бонітування з урахуванням індивідуальних особливостей тварин та потреби в племінному молодняку для ремонту власного стада тварин розподіляють на такі групи:

селекційне ядро (СЯ);

корови виробничої групи (ВГ);

корови, що підлягають вибракуванню або виранжируванню (Б);

ремонтні телиці (РТ);

племінні бугайці (ПБ) та телиці для реалізації (ТР);

бугайці та телиці для відгодівлі (Б). У племінних заводах із селекційного ядра виділяють кращих за походженням, типом і продуктивністю корів для замовного підбору:

серед корів-первісток - потенційні матері племінних бугайців (СЯ1);

серед повновікових корів - матері племінних бугайців (СЯ2).

За матеріалами оцінки розробляють плани закріплення бугаїв за маточним поголів'ям та замовних парувань, коригують програму якісного поліпшення стада, методи розведення, формування та розгалуження генеалогічної структури стада, об'єми реалізації та закупівлі племінних (генетичних) ресурсів у відповідності до програми селекції з певної породи.

Оцінка селекційної ситуації у племінних господарствах області показала, що продуктивні якості селекційних стад корів, їхня жива маса та тип будови тіла є досить варіабельними і, здебільшого, не відповідають бажаному типу корів. Дана проблема, насамперед, зумовлена відсутністю в Україні функціонування чітко узгодженої організаційної структури племінної служби, яка забезпечувала проведення великомасштабної селекції у середині 90-х років минулого століття. Однак, у період реформування аграрного сектору і становлення ринкових відносин господарювання ця вертикаль була порушена і розбалансована, більшість племпідприємств втратили можливість продукувати власний племінний матеріал, проводити оцінку плідників за якістю нащадків та суттєво впливати на селекційно-племінну роботу в області. Як наслідок, керівники та спеціалісти господарств, в тому числі і племінних, на свій розсуд закупають сперму бугаїв для штучного осіменіння корів через комерційні структури, часто не дотримуючись плановості та ротацій ліній, зловживаючи спорідненим спаровуванням, що призводить до нівелювання ефективності

селекції. На даний час суб'єкти племінної справи в областях фактично займаються розведенням стад не цілісних порід вітчизняної селекції, а окремих, розрізнених їх локальних популяцій. Тому проблема консолідації порід української селекції є досить суттєвою, актуальною і своєчасною.

З метою покращення стад української чорно-рябої молочної худоби на даний час інтенсивно використовуються голштинські бугаї різної селекції, більшість з яких оцінена в паратапових умовах, що суттєво різняться від умов товарних і племінних господарств різних регіонів України. Для об'єктивної оцінки селекційно-генетичної ситуації у Тернопільській області, з метою прогнозування фенотипового прояву впливу бугаїв-плідників на якісні та кількісні ознаки дочок проведено комплексну оцінку селекційних груп корів-первісток у двох господарствах.

Молочну продуктивність первісток оцінювали за показниками надою, вмісту молочного жиру (%), кг) на 2-3 місяці лактації, за загальноприйнятими зоотехнічними методиками. Лінійну оцінку будови тіла тварин проводили за Методикою лінійної класифікації корів молочних і молочно-м'ясних порід за типом.

Оцінку бугаїв-плідників за якістю нащадків проводили методом «дочки-ровесниці» та шляхом порівняння оцінюваних показників їх дочок з середнім по стаду в той же рік використання. Математичний апарат «ефективного числа дочок» не застосовували, оскільки у різних господарствах використовувалися різні плідники.

Визначення рівня консолідованості досліджуваних груп за основними селекційними показниками групування тварин проводили за належністю до лінії, походженням за батьком (групи напівсестер). Середній рівень консолідації обчислювали як середньозважене значення з урахуванням числа різних селекційних груп.

Норму реакції у взаємодії генотипу і середовища за певними господарськи корисними ознаками визначали за середнім значенням

коефіцієнтів фенотипової консолідації (K_1 , K_2) за Ю.П.Полупаном, згідно з формулами 1.1; 1.2 [5]:

$$K_1=1-\sigma_r/\sigma_3 \quad (1.1)$$

$$K_2=1-Cv_r/Cv_3 \quad (1.2),$$

де σ_r , σ_3 – середні квадратичні відхили оцінюваної групи тварин за конкретною ознакою та генеральної сукупності, відповідно;

Cv_r , Cv_3 – коефіцієнти мінливості оцінюваної групи тварин за конкретною ознакою та генеральної сукупності, відповідно.

Загальний коефіцієнт фенотипної консолідації (K) визначали як усереднене значення між двома коефіцієнтами консолідації.

Основна перевага у використанні на маточному поголів'ї стад належала плідникам голштинських ліній Г 100 Старбака(43,55%), Г 100 Чіфа (25,21%) та бугаю 6800030086/2670 Іжику лінії ЧР18,7+Г81,3 Кавалера Рс (21,49%), з часткою кровності чорно-рябої породи. Хоча дане спостереження відноситься лише до обраної кількості первісток конкретних господарств, проте впродовж останніх років зберігається загальна тенденція щодо переважного використання голштинських бугаїв зарубіжної селекції у ряді поколінь на маточному поголів'ї української чорно-рябої молочної породи з метою покращення загального типу будови тіла і молочності тварин. Високий селекційний індекс використовуваних плідників за оптимальних умов утримання і правильного підбору є запорукою високого генетичного потенціалу продуктивності майбутнього поголів'я.

Порівняльна характеристика корів-первісток за екстер'єрними показниками. Оцінка первісток за екстер'єрними показниками засвідчила, що корови з ТОВ «Україна» є вищими від ровесниць з ПОП «Іванівське» у середньому на 3,06 см, проте за обхватом грудей первістки з ПОП «Іванівське» переважають їх на 1,78 см, хоча за сумарною загальною оцінкою вона різниться усього на 0,18 бала (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Показники лінійної оцінки корів-первісток у стадах

Показник	ТОВ «Україна», n 191		ПОП «Іванівське», n 158	
	M±σ	Cv, %	M±σ	Cv, %
Висота в крижах, см	141,00±5,10	3,62	137,94±4,49	3,25
Обхват грудей, см	185,80±8,15	34,7	187,58±7,01	28,75
Коса довжина тулуба, см	157,40±8,04	4,80	147,18±4,75	3,52
Ріст, бал	5,02±1,74	4,38	3,96±1,14	3,74
Глибина грудей, бал	6,40±0,17	5,11	6,30±0,14	3,23
Кутастість, бал	6,50±1,10	16,98	6,27±1,15	18,41
Нахил заду, бал	5,57±0,90	16,2	5,79±0,87	14,98
Ширина заду, бал	5,59±1,01	18,08	5,72±1,18	20,63
Кут тазових кінцівок, бал	5,54±0,77	14,0	5,50±0,70	12,77
Постава тазових кінцівок, бал	5,00±0,36	7,11	4,97±0,52	10,38
Кут ратиць, бал	4,23±0,89	21,00	5,12±0,85	16,69
Переднє прикріплення вим'я, бал	7,12±1,03	14,50	7,29±1,17	16,11
Заднє прикріплення вим'я, бал	6,06±1,12	18,50	6,36±1,17	18,46
Центральна зв'язка, бал	6,87±0,86	12,50	6,70±0,89	13,31
Глибина вим'я, бал	6,66±0,74	11,00	6,54±0,76	11,66
Розміщення передніх дійок, бал	4,99±0,07	1,45	5,06±0,34	6,79
Розміщення задніх дійок, бал	5,56±0,89	16,00	5,42±0,85	15,62
Довжина дійок, бал	4,23±0,78	18,40	4,35±0,79	18,16
Вгодваність, бал	5,08±0,80	15,80	5,28±0,69	13,16
Загальний бал	81,49±1,94	2,38	81,67±1,78	2,18

Не встановлено достовірної статистичної різниці між групами за оцінюваними показниками. В основному сукупність кількісно однорідна, оскільки визначені коефіцієнти варіації для даних ознак є невисокими. Менш однорідними в обох стадах є тварини за показниками обхвату грудей, кута ратиць, заднього прикріплення вим'я та довжини дійок, за недостовірної статистичної різниці, що вказує на можливість ведення селекції на покращення даних ознак.

У таблиці 1.2 систематизовано дані за основними показниками лінійної оцінки первісток-дочок бугаїв, які підлягають оцінці.

Таблиця 1.2 – Показники лінійної оцінки дочок бугаїв ($M \pm \sigma$)

Клички бугаїв, кількість дочок	Ріст, см	Бальна оцінка лінійних промірів				
		Молочний тип	Тулуб	Кінцівки	Вим'я	Загальна оцінка
1	2	3	4	5	6	7
ТОВ «Україна»						
Загальна n=191	141,0±5,1	85,39±2,44	79,89±5,65	77,95±2,85	83,14±2,80	81,49±1,94
C_v , %	3,62	2,86	7,08	3,66	3,37	2,38
DE 114753395 Болта, n=59	142,78±4,77	84,98±2,89	81,83±4,67	77,97±2,88	82,63±2,57	81,66±2,02
C_v , %	3,34	3,40	5,71	3,70	3,11	2,47
DE 447860719 Ширлі, n=74	141,62±4,81	85,50±1,99	80,53±5,61	77,32±2,87	82,28±2,86	81,15±1,98
C_v , %	3,40	2,33	6,96	3,71	3,48	2,44
HU 3207544465 .Коала Ет Тв Тл, n=7	141,86±4,14	85,57±1,81	81,71±4,27	76,86±1,77	81,57±1,13	81,00±1,26
C_v , %	2,92	2,12	5,23	2,31	1,39	1,56
Детектив Тв Тл DE349159846, n=12	138,75±5,46	85,67±3,23	77,08±7,00	79,92±2,27	84,83±1,75	82,03±2,19
C_v , %	3,94	3,77	9,08	2,85	2,06	2,68
Данте Тв Тл DE580024972, n=10	138,60±3,13	84,90±1,85	77,30±4,14	78,90±3,00	84,30±1,77	81,54±0,89
C_v , %	2,26	2,18	5,35	3,80	2,10	1,09
Акорд 68000385, n=5	137,60±6,66	84,20±2,05	74,00±4,90	77,40±2,61	85,40±4,22	80,76±2,36
C_v , %	4,84	2,43	6,62	3,37	4,94	2,93
DE 578134240 Мандарін, n=9	133,33±3,81	86,56±1,59	72,33±4,92	78,44±2,55	85,11±1,45	80,79±1,34
C_v , %	2,86	1,84	6,81	3,26	1,71	1,66
Домінік Ет Тв Тл FR8840785296, n=7	141,71±2,21	87,57±1,27	81,29±3,09	79,14±2,79	86,43±1,27	83,83±1,13
C_v , %	1,56	1,45	3,81	3,53	1,47	1,35
Інферно Тв Тл DE 348144949 n=3	137,33±4,93	82,33±2,52	76,67±6,43	82,00±0,00	86,67±1,53	82,57±2,50
C_v , %	3,59	3,06	8,39	0,00	1,76	3,03
DE 579136891 Ельдорадо Тв Тл, n=3	139,00±2,65	88,33±0,58	78,00±3,46	76,67±1,15	84,33±0,58	81,80±1,30
C_v , %	1,90	0,65	4,44	1,51	0,68	1,59
DE 1401929499 Фальке Рс, n=2	136,00±1,41	83,50±2,12	74,00±2,83	79,00±4,24	86,50±0,71	81,40±0,42
C_v , %	1,04	2,54	3,82	5,37	0,82	0,52
ПОП «Іванівське»						
Загальна, n= 158	137,94±4,49	84,58±3,11	76,50±5,04	81,03±2,85	83,73±2,82	81,67±1,78
C_v , %	3,25	3,68	6,58	3,52	3,36	2,18
6800030086 Іжик, n=75	139,11±4,89	84,11±3,44	77,65±5,05	82,04±2,01	83,64±2,98	82,11±1,68
C_v , %	3,51	4,08	6,50	2,45	3,57	2,04
DE 5794006324 Бріко, n=83	136,88±3,82	85,01±2,74	75,46±4,82	80,11±3,18	83,81±2,67	81,27±1,79
C_v , %	2,79	3,23	6,39	3,97	3,19	2,20

Найвищою є загальна бальна оцінка у дочок плідників Домініка ($83,83 \pm 1,13$), Іжика ($82,11 \pm 1,68$), Інферно ($82,57 \pm 2,50$) та Детектива ($82,03 \pm 2,19$). Визначені коефіцієнти варіації свідчать про значну однорідність вибірки за екстер'єром в обох стадах. Групи дочок усіх представлених бугаїв, незалежно від їх кількості, є вирівняними за оцінюваними ознаками, що свідчить про тривалу селекцію в стадах на покращення екстер'єрного типу тварин.

Лінійна оцінка корів-первісток у стадах показала, що коровам властивий виражений молочний породний тип, відносно гармонійний тип будови тіла, добре сформоване вим'я. У середньому за показниками екстер'єрних ознак корови-первістки досліджуваних стад відповідають мінімальним вимогам стандарту для корів української чорно-рябої молочної породи.

Порівняльна характеристика плідників за молочною продуктивністю дочок . Молочна продуктивність первісток за лактацію у досліджуваних стадах за середнім показником надою знаходилася на рівні 5971 – 7762,18 кг молока.

Аналіз порівняльної характеристики плідників за молочною продуктивністю дочок засвідчив, що найбільш продуктивними у стаді ПОП «Іванівське» виявилися дочки бугая DE 5794006324 Бріко (6067,71 кг; 3,60%) лінії Чіфа, порівняно з ровесницями їхній надій був на 96,7 кг вищим ($P < 0,05$), за нижчого вмісту жиру на 0,04%, вищого на 0,84 кг молочного жиру (табл. 1.3).

Таблиця 1.3 – Характеристика дочок бугаїв за ознаками молочної продуктивності ($M \pm \sigma$)

Бугай-батько, лінія	Число дочок	Ознаки молочної продуктивності		
		надій, кг	молочний жир, кг	жир, %
1	2	3	4	5
ПОП «Іванівське»				
DE 5794006324 Бріко	83	6067,71±817,71	3,60±0,18	208,87±25,36
Cv (%)		13,48	5,03	12,14
UA 6800030086/2670 Їжик	75	5883,49±914,87	3,64±0,14	206,93±27,83
Cv (%)		15,55	3,95	13,45
<i>по стаду</i>	158	5971,02±866,38	3,62±0,16	208,03±26,41
Cv (%)		14,51	4,55	12,70
ТОВ «Україна»				
DE 579136891 Ельдорадо Тв Тл	3	5456,33±318,09	3,53±0,03	192,78±11,17
Cv (%)		5,83	0,94	5,80
DE 1401929499 Фальке Рс	2	6731,00±1794,64	3,52±0,00	236,93±63,17
Cv (%)		26,66	0,00	26,66
Домінік Ет Тв Тл Ті FR 8840785296	7	7262,00±877,47	3,49±0,04	253,08±30,34
Cv (%)		12,08	1,05	11,99
DE 349159846 / 18707 Детектив Тв Тл,	12	7171,17940,45	3,52±0,04	252,51±31,48
Cv (%)		13,11	1,09	12,47
DE 114753395 Болта	59	8284,038*±1998,83	3,63±0,07	300,92±75,99
Cv (%)		24,13	1,97	25,25
DE 447860719 Ширлі,	74	8188,19*±2043,80	3,61±0,08	296,35±78,38
Cv (%)		24,96	2,14	26,45
UA 6800030085/2657 Акорд	5	5681,20±1025,45	3,54±0,06	201,34±38,23
Cv (%)		18,05	1,59	18,99
DE 578134240 Мандарін	9	6547,22±950,75	3,51±0,06	229,92±33,33
Cv (%)		14,52	1,58	14,50
Данте Тв Тл DE580024972	10	6336,30±1210,39	3,54±0,04	224,19±43,40
Cv (%)		19,10	1,07	19,36

Продовження таблиці 1.3

HU 3207544465 / 18160 Т.Коала Ет Тв Тл	7	7227,57±187,77	3,52±0,01	254,53±6,06
Cv (%)		2,60	0,31	2,38
Інферно Тв Тл DE348144949	3	6628,67±746,71	3,51±0,16	232,45±11,30
Cv (%)		11,26	0,01	26,26
<i>по стаду</i>	191	7762,18**±1914,90	3,59±0,08	279,24±73,32
Cv (%)	-	24,67	2,23	26,26

Примітка. 1. * – $P \leq 0,05$

Примітка. 2. ** – $P \leq 0,01$

Первістки стада ТОВ «Україна» достовірно переважають ровесниць стада ПОП «Іванівське» за показником надою на ($P < 0,01$). Найбільш продуктивними і найбільш жирномолочними, з достовірною різницею ($P < 0,05$) є найчисельніші групи дочок бугаїв DE 114753395 Болта і DE 447860719 Ширлі, що виправдовує їх використання для покращення молочності тварин.

Через малу кількість дочок решти бугаїв у стаді некоректно порівнювати їх показники, тому наголосимо лише, що вище названі групи дочок за ознаками молочної продуктивності є в основному кількісно однорідною сукупністю, хоча і за наявних значень коефіцієнта варіації важливо у селекційно-племінній роботі прагнути до більш типової середньої за надоєм для даного стада.

Оцінка впливу бугаїв-плідників різної селекції на консолідацію стада та формування бажаного молочного типу корів

Визначені коефіцієнти фенотипової консолідації (К) за окремими господарськи корисними ознаками у досліджуваних стадах свідчать, що майже усі селекційні групи є консолідованими як за окремими врахованими ознаками, так і у середньому за всіма показниками із значним рівнем мінливості (-0,039-0,570) (табл. 1.4).

Більш консолідованим за ознаками молочної продуктивності є тварини стада ПОП «Іванівське». Хоча найменший середній рівень консолідованості досліджуваних груп виявлено у напівсестер за батьком цього господарства.

Таблиця 1.4 – Показники ступеня фенотипової консолідації селекційних груп первісток за окремими господарськи корисними ознаками, К

Показник	Господарство				Групи за лінійною належністю (по двох стадах)
	ПАП «Україна»		ПОП «Іванівське»		
	I	II	I	II	
<i>Продуктивність:</i>					
надій за 305 днів лактації, кг	0,124	-0,026	0,003	0,470	0,254
молочний жир, %	0,196	-0,028	0,007	0,570	0,074
молочний жир, кг	0,148	0,367	-0,006	0,350	0,281
<i>Лінійна оцінка, бал:</i>					
молочний тип	0,067	0,127	0,013	-0,119	0,020
тулуб	0,099	0,006	0,021	0,095	0,088
кінцівки	0,047	0,109	0,078	0,128	0,140
вим'я	0,137	0,005	-0,001	0,003	0,022
загальна оцінка	0,047	-0,039	0,025	0,049	0,014
<i>Середнє:</i>					
за продуктивністю	0,156	0,104	0,001	0,463	0,203
за показниками лінійної оцінки	0,079	0,042	0,027	0,031	0,057
за усіма показниками	0,108	0,065	0,018	0,247	0,112

Примітка 1. I – напівсестри за батьком Примітка 2. II – загальний показник у стадах.

За ознаками лінійної оцінки селекційні групи стад ПАП «Україна», ПОП «Іванівське» консолідовані майже на одному рівні і мають показники ступеня фенотипової консолідації у межах 0,027 ... 0,079, що свідчить про тривалу селекцію на покращення типу в обох стадах.

Встановлено вищі показники фенотипової консолідації за оцінкою вим'я у напівсестер за батьком, молочного типу і кінцівок за середнім по стаду ПАП «Україна», найменші значення – за оцінкою молочного типу за середнім по стаду ПОП «Іванівське», за показником загальної лінійної оцінки у стаді ПАП «Україна».

Аналіз ступеня фенотипової консолідації селекційних груп напівсестер за батьком та груп первісток за належністю до ліній показав, що вищі показники його в основному у дочок бугаїв. Це ймовірно, тому що вони ближчі за ступенем спорідненості у родоводі, ніж групи первісток у лініях.

В обох господарствах відмічено, що досліджувані селекційні групи консолідовані за надоєм з високим ступенем, у порівнянні з іншими ознаками, що свідчить про значний вплив на рівень надою генетичних факторів з переважанням батьківського.

Таким чином, досягнення вищого ступеня фенотипової консолідації у групах корів-первісток досліджуваних стад української чорно-рябої молочної породи можливе при застосуванні селекційних методів добору та підбору кращих тварин за ознаками молочної продуктивності та лінійної належності, інтенсивних у розведенні генотипів для кожного конкретного стада.

Таким чином, у досліджуваних стадах з розведення української чорно-рябої молочної худоби в Тернопільській області на маточному поголів'ї використовуються в основному чистопородні голштинські бугаї плідники (СІ +1190 ... +1699; середня продуктивність матерів – 11905,7 кг, умістом молочного жиру в межах 3,2 ... 5,1%), що сприяє покращенню загального типу будови тіла і молочності тварин. Використання оцінюваних бугаїв-плідників у досліджуваних племінних стадах забезпечує рівень надою первісток 5971 – 7762 кг молока за закінчену лактацію з умістом молочного жиру 3,55-3,64%.

Первістки стада ТОВ «Україна» достовірно переважають ровесниць стада ПОП «Іванівське» за показником надою на ($P < 0,01$). Найбільш продуктивними і жирномолочними, з достовірною різницею ($P < 0,05$), є найчисельніші групи дочок бугаїв DE 114753395 Болта і DE 447860719 Ширлі, що виправдовує використання даних плідників для удосконалення господарських ознак тварин. Групи дочок за ознаками молочної продуктивності є в основному кількісно однорідною сукупністю.

За показниками лінійної оцінки корів-первісток встановлено, що тваринам властивий виражений молочний породний тип, відносно гармонійний тип будови тіла, добре сформоване вим'я, за екстер'єром тварини відповідають мінімальним вимогам стандарту для корів української чорно-рябої молочної породи. Первістки стада ТОВ «Україна» є дещо вищими від ровесниць, з нижчими показниками за обхватом грудей, за недостовірної статистичної різниці. Найвищою є загальна бальна оцінка у дочок плідників Домініка ($83,83 \pm 1,13$), Іжика ($82,11 \pm 1,68$), Інферно ($82,57 \pm 2,50$) та Детектива ($82,03 \pm 2,19$). Відмінність за сумарною загальною оцінкою між стадами становить лише 0,18 бала. Визначені коефіцієнти варіації свідчать про значну однорідність сукупності за екстер'єром в обох стадах.

Визначені коефіцієнти фенотипової консолідації (К) за окремими господарськи корисними ознаками у досліджуваних стадах свідчать про консолідованість селекційних груп як за окремими врахованими ознаками, так і у середньому за усіма показниками із значним рівнем мінливості ($-0,039 - 0,570$).

Встановлено поліпшуючий ефект спадковості використовуваних у стадах голштинських бугаїв-плідників на фенотипову консолідацію ознак молочної продуктивності, який найкраще проявився у тварин ПОП «Іванівське» ($0,350 \dots 0,570$).

За ознаками лінійної оцінки селекційні групи стад ПАП «Україна», ПОП «Іванівське» консолідовані майже на одному рівні і мають показники ступеня фенотипової консолідації у межах $0,027 \dots 0,079$, що свідчить про тривалу

селекцію на формування бажаного типу в обох стадах і значний вплив на лінійні ознаки екстер'єру генетичних факторів з переважанням батьківських.

Аналіз ступеня фенотипової консолідації селекційних груп напівсестер за батьком та груп первісток за належністю до ліній показав, що вищі показники його в основному у дочок бугаїв, які ймовірно ближчі за ступенем спорідненості у родоводі, ніж групи первісток у лініях.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

З метою покращення загального типу будови тіла і молочності тварин, забезпечення продуктивності на рівні 6000 – 8000 кг молока за лактацію у стадах з розведення української чорно-рябої молочної худоби доцільно використовувати голштинських бугаїв-плідників з високим селекційним індексом (СІ +1300 ...+1700) і продуктивністю матерів (11000 ... 13000 кг; 3,6 ... 5,1%), що за оптимальних умов утримання і правильного підбору є запорукою високого генетичного потенціалу продуктивності майбутнього поголів'я.

Досягнення вищого ступеня фенотипової консолідації у групах корів-первісток досліджуваних стад української чорно-рябої молочної породи можливе при застосуванні селекційних методів добору та підбору кращих тварин за ознаками молочної продуктивності та лінійної належності, інтенсивних у розведенні генотипів для кожного конкретного стада. У селекційно-племінній роботі необхідно прагнути до більш типової середньої за господарськими ознаками для кожного конкретного стада.