

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Конарев, В. Г. Теоретические основы селекции/ Ред. Конарев В.Г. - М. : Колос, 1993. - 447с.
2. Гинтовт В.Е., Новик И.Е. Изучение частоты генотипов групп крови у кур в связи с их жизнеспособностью и продуктивностью // Генетика.- 1974.- Т.Х, №10.- С. 47-54.

УДК 636.22/28.088

ЕФЕКТИВНІСТЬ СЕЛЕКЦІЇ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА МОЛОЧНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ

*Литвиненко Т.В. - к. с.-г. н.,
Бунь Ю.С. – магістрант,
Національний Університет Біоресурсів і
природокористування України, м. Київ*

Постановка проблеми. З усіх чинників, що визначають темпи розвитку тваринництва, на одному з перших місць стоїть селекція. Саме вона є вирішальним чинником підвищення ефективності цієї галузі, тому що дозволяє прискорити якісне удосконалення існуючих, а також створення на їхній базі нових, більш високопродуктивних порід, ліній і типів, що більшою мірою відповідають сучасним потребам технології.

Інтенсифікація галузі молочного скотарства базується на розведенні тварин спеціалізованих порід, генетичний потенціал продуктивності яких реалізується за рахунок покращення умов годівлі, системи вирощування ремонтного молодняку і вдосконалення методів управління стадом. Як засіб виробництва, порода потребує безперервного вдосконалення відповідно до соціально-економічних змін.

З урахуванням світових тенденцій та набутого власного досвіду безсумнівним і основним напрямом розвитку скотарства в Україні залишається подальша поглиблена спеціалізація порід великої рогатої худоби за окремими видами продуктивності. Уже створені молочні породи і надалі будуть удосконалюватися за рівнем молочної продуктивності, якістю молока, технологічністю, тривалістю продуктивного життя, відтворювальною здатністю, міцністю здоров'я.

Щоб забезпечити прогрес породи, розроблені мінімальні вимоги продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи селекційної групи: надій за першу лактацію - 6000 кг, за другу – 7000кг, третю і старше – 8000 кг молока із вмістом жиру 3,8%; білка -3,4%. Тваринам властиві високі технологічні якості вимені, зумовлені великою ємкістю, ванноподібною та чашоподібною формами, індексом вимені 44-45% і інтенсивністю молоковіддачі для первісток не менше ніж 1,6 кг. Ураховуючи наявність залежності між крупністю тварин, яка характеризується промірами і молочною продуктивністю ($r =$

0,4-0,5), висота у холці первісток повинна бути не нижче 130 см, повновікових корів -135 см, бугаїв - 150 см.

У селекційній роботі із створення нових порід та вдосконалення існуючих молочних порід великої рогатої худоби велике значення надається використанню високопродуктивних корів та їх нащадків. Від високопродуктивних корів одержують бугаїв-плідників, яких широко використовують у селекційній роботі. Іноді спадкові якості рекордисток не повністю успадковуються у нащадках. Тому потрібно всебічно вивчати господарсько-біологічні особливості високопродуктивних корів [2,4,5].

Стан вивчення проблеми. Ефективність селекції за ознаками молочної продуктивності корів значною мірою зумовлена кореляційними зв'язками між ними. При відборі тварин за однією ознакою, крім прямого ефекту, очікується побічний, зумовлений одночасною зміною інших ознак, які певною мірою пов'язані з нею. Спрямованість і величина зв'язку між ознаками визначає кінцеві результати відбору. Не можна вести односторонню селекцію за однією ознакою, не знаючи її ефекту впливу на іншу.

У молочному тваринництві найбільше значення приділяється характеру і величині кореляційних зв'язків між рівнем надою і вмістом жиру в молоці. За даними вітчизняних і зарубіжних учених, у більшості порід взаємозв'язок між цими ознаками негативний. У цілому у племінних стадах молочної худоби, кореляційний зв'язок між рівнем надою і живою масою корів позитивний ($r = +0,92 - +0,98$) [1].

Останнім часом у селекції молочної худоби все більше уваги приділяється білковості молока. Більшість авторів вважають, що не існує тісної лінійної залежності між вмістом жиру та білка у молоці. Вміст білка в молоці змінюється не завжди відповідно до його жирності. У середньому при підвищенні жирності молока на 1%, вміст білка збільшується лише на 0,3% [3].

Завдання і методика досліджень. Відомо, що генетичний потенціал породи підвищується в основному за рахунок використання переважно плідників-поліпшувачів. Відносний вплив їх на підвищення продуктивних і племінних якостей корів становить 85% і більше. Тому, кращих результатів у створенні високопродуктивних стад досягають за умови використання бугаїв, дочки яких стабільно проявляють вищу молочну продуктивність. У зв'язку з цим оцінка продуктивних властивостей корів, що належать до різних ліній є необхідною [4, 5].

Дослідження проведені в умовах племінного репродуктора з розведення української чорно-рябої молочної худоби Навчально-дослідного господарства Національного університету біоресурсів і природокористування України, «Агростанція» Київської області.

Об'єктом досліджень були корови української чорно-рябої молочної породи провідних ліній господарства: П.Ф.А. Чіфа 1427381 (n=35), Р. Сітейшна 1492073 (n=59), Бела 1667366 (n =55), Судіна (n =51), Х.Х. Старбака 352790 (n=38).

Протягом періоду досліджень вивчали господарсько-біологічні показники: молочну продуктивність за закінчену лактацію (305 днів), живу масу, кг. Оцінку молочної продуктивності та живої маси досліджуваних груп тварин проводили згідно даних зоотехнічного і племінного обліку. Молочну продук-

тивність визначали шляхом проведення щодаєдних контрольних доїнь і щомісячного визначення вмісту жиру в молоці протягом лактації. Живу масу корів досліджували зважуванням на 2-3 місяці лактації. Одержані результати опрацьовані статистично за загальноприйнятими методикам і використанням комп'ютерних програм.

Результати досліджень. Аналіз даних представлених у таблиці 1, свідчить, що за генеалогічною структурою найбільша група корів господарства належала до лінії Сітейшна – 59 голів, 25%.

Таблиця 1– Молочна продуктивність корів різних ліній (M±m)

Лактація	п, голів	Надій, кг	C_v	Жиру, %	C_v	Жир, кг	C_v
Лінія Чіфа							
I	35	4661,6±159,8	20,3	3,70±0,08	12,5	172,3±6,93	23,8
Лінія Сітейшна							
I	21	4265,8±216,9	23,3	3,56±0,02	2,5	152,0±7,76	23,4
II	21	4361,3±284,9	29,9	3,62±0,02	2,7	157,3±10,1	29,5
III	17	4085±272,3	27,5	3,7±0,03	3,3	147,1±10,5	29,3
Лінія Белла							
I	31	4671,0±152,2	18,1	3,57±0,02	3,0	166,7±5,2	17,6
II	24	5017,1±189,1	18,5	3,71±0,08	10,8	185,5±7,4	19,5
Лінія Судіна							
I	22	4081,5±151,7	17,4	3,55±0,02	2,6	144,9±5,29	17,1
II	21	4345,3±211,8	22,3	3,59±0,02	2,2	154,8±7,63	22,6
III	18	4246,0±246,5	24,6	3,63±0,04	4,7	154,2±9,25	25,5
Лінія Старбака							
I	20	4733,3±181,6	17,2	3,81±0,15	17,4	176,4±8,34	21,1
II	13	4704,6±285,4	21,8	3,68±0,07	7,4	174,0±8,21	17,0
III	5	4551,2±418,7	20,6	3,61±0,05	3,1	158,2±15,9	22,5

За матеріалами, наведеними в таблиці, найвищою молочною продуктивністю за першу лактацію відзначаються корови лінії Старбака, у яких надій досягав 4733,3±181,6 кг молока. Другими за продуктивністю вирізняються корови лінії Белла (4671,0±152,2), найнижчу продуктивність спостерігали у корів лінії Судіна (4081,5±151,7). Аналізуючи зміну надоїв за лактаціями, слід зазначити, що кращими за другу лактацію були корови лінії Белла (5017,1±189,1). У середньому, за три лактації найбільший надій мали корови лінії Старбака 4663,0 кг, які були кращими за ровесниць лінії Сітейшна на 452,7 кг і лінії Судіна на 438,8 кг.

У більшості корів досліджуваних ліній із збільшенням віку лактації збільшувались і надої. У лінії Сітейшна надої за другу лактацію перевищували надої за першу – на 95,5 кг ($P>0,90$). Лінія Старбака характеризувалась зниженням надоїв за другу лактацію порівняно з першою на 28,7 кг ($P>0,90$).

Показник вмісту жиру в молоці корів вказаних ліній був досить високим і коливався від 3,55% у потомків лінії Судіна до 3,81% – лінії Старбака за першу лактацію. Найбільш жирномолочні корови належали до лінії Старбака (3,61-3,81%). Найнижчим вмістом жиру в молоці характеризувались корови лінії Судіна (3,55-3,63%). Вміст (%) жиру в молоці природно позначився і на

показниках кількості жиру (кг) одержаного за лактацію. Вихід жиру за лактацію перебував у межах від 144,9 кг (лінія Судіна) до 185,5 кг (лінія Белла).

На високий потенціал молочної продуктивності худоби вказують рекордистки за надоєм та вмістом жиру в молоці (табл. 2).

У корів-рекордисток господарства надій за закінчену лактацію становив $6968 \pm 230,9$ кг із вмістом жиру $4,08 \pm 0,22$ % і білка $3,09 \pm 0,02$ % та кількістю молочного жиру $281,3 \pm 11,58$ кг і білка $215,2 \pm 6,51$ кг. Вміст жиру в молоці коливався в межах 3,40 – 5,47 % , білка – 3,00 – 3,16 %. Середня жива маса корів дослідної групи становила $568,7 \pm 61,5$ кг.

У результаті цілеспрямованого добору корів за молочністю спостерігаються невисокі коефіцієнти мінливості надою ($C_v - 10,5\%$), молочного жиру ($C_v - 13\%$) та молочного білка ($C_v - 9,6\%$). Порівняно високий коефіцієнт варіації ($C_v - 17,2$ %) за вмістом жиру в молоці свідчить про відсутність консолідації тварин за даною ознакою.

За ознаками молочної продуктивності високою кореляційною залежністю характеризується надій і молочний білок ($r = +0,99$). Вихід молочного жиру більшою мірою зумовлений вмістом жиру ($r = +0,82$). У корів-рекордисток стада встановлено від'ємні кореляційні зв'язки між надоєм і вмістом жиру в молоці ($r = -0,6$), надоєм і молочним жиром ($r = -0,04$), надоєм і вмістом білка в молоці ($r = -0,53$). Між вмістом жиру і білка в молоці існує пряма, але дуже слабка залежність ($r = +0,05$).

Таблиця 2 – Молочна продуктивність корів-рекордисток української чорно-рябї молочної породи

№ пп	Батько	Лінія	Лактація	Удій	Молочний жир		Молочний білок	
					%	кг	%	кг
1	Цельсіус	Бела1667366	3	6439	5,47	352,2	3,10	199,6
2	Капріс	Валіанта 1650414	3	6888	4,61	317,5	3,04	209,4
3	Селвікар	П.Ф.А. Чі- фа1427381	1	6377	4,84	308,6	3,11	198,3
4	Цельсіус	Бела1667366	2	8619	3,43	295,6	3,00	258,6
5	Цельсіус	Бела1667366	2	7465	3,80	283,7	3,12	232,9
6	Джупітер	П.Ф.А. Чі- фа1427381	2	6083	4,30	261,6	3,07	186,7
7	А. Кріско	Елвейшна 1491007	2	7315	3,50	256,0	3,11	227,5
8	Акорд	Айвенго 1189870	4	6671	3,72	248,2	3,15	210,1
9	Джупітер	П.Ф.А. Чі- фа1427381	1	7227	3,40	245,7	3,05	220,4
10	П. Блек- бірда	П.Ф.А. Чі- фа1427381	5	6603	3,70	244,3	3,16	208,7

Позитивний,але слабкий кореляційний зв'язок встановлено між надоєм і живою масою ($r = +0,01$). Встановлена тенденція спостерігалась за живою масою корів та іншими показниками молочності: жирністю молока ($r = +0,12$); виходом молочного жиру ($r = +0,18$), вмістом білка в молоці ($r = +0,23$) і виходом молочного білка ($r = +0,03$).

Висновки та пропозиції. За результатами аналізу генеалогічної належності корів у господарстві найпродуктивнішими, у середньому за три лактації виявилися корови лінії Старбака - $4636 \pm 316,1$ кг молока із вмістом жиру $3,7 \pm 0,09\%$.

Перспективи подальших досліджень Встановлені кореляційні зв'язки дозволяють стверджувати, що подальше нарощування генетичного потенціалу в поколіннях тварин стада необхідно проводити через бугаїв-плідників, з високим генетичним потенціалом, у яких жирність молока добре поєднується із високим вмістом білка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Винничук Д.Т., Мережко П.М. Шляхи створення високо-продуктивного молочного скотарства. - К.: Урожай, 1983.
2. Пабат В.А. Теоретические и практические аспекты молочной продуктивности / В.А. Пабат, Д.Т. Винничук. – Видавничий центр «ДруК» . – 1999. – 184 с.
3. Рудик І.А. Селекція молочної та молочно-м'ясної худоби/ І.А. Рудик // В кн. Селекція сільськогосподарських тварин / за заг. ред. Мельника Ю.Ф. В.П. Коваленка та А.М. Угнівенка. – К: «Інтас», 2008. - С. 55-125.
4. Каталог генеалогічних схем ліній бугаїв голштинської породи в Україні.– К.: Арістей, 2009. – 92с.
5. Гринь М.П., Немец В.П. Результативность применяемых методов подбора при совершенствовании черно-пестрого скота // Язв. Академія аграрних наук Республіки Беларусь. – 2000. – №1 –С. 7-60.

УДК 636.082.22:591.469:636.237.21

СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНА ОЦІНКА ВИМЕНІ У КОРІВ ПРИКАРПАТСЬКОГО ВНУТРІШНЬОПОРОДНОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

*Любинський О.І. - д. с.-г. н., професор,
Шуплик В.В. - к. с.-г. н., доцент,
Каспров Р.В. - к. с.-г. н., доцент, Подільський ДАТУ*

Постановка проблеми. Селекція завжди спрямована на поліпшення загальної племінної цінності худоби за бажаними властивостями. Прогрес популяції сільськогосподарських тварин залежить від якості особин, яких використовують для одержання наступного покоління [7].

Придатність корів до машинного доїння лімітується рядом факторів, найбільш важливі з них – форма і функціональні властивості вимені корів [8, 9, 10].

Стан вивчення проблеми. Оцінка вимені корів є одним з важливих заходів технологічного відбору і проводиться з метою виявлення придатності тварин до машинного доїння [4].