

середньому становила 80,8 бала (крайні межі 78-85), тобто тваринам згідно з міжнародною класифікаційною шкалою було присвоєно класи від "задовільно" до "дуже добре". Слід відмітити, що корова Ронда 835 отримала 85 балів із 88 можливих. У цілому голштини німецької селекції мають добре виражений молочний тип, гармонійну будову тіла, міцну конституцію, видовжений, широкий зад, кінцівки правильної постанови, вим'я, у більшості випадків, бажаної ванно- та чашоподібної форми і за технологічністю задовольняє вимоги машинного доїння. Встановлено позитивний взаємозв'язок між оцінкою за екстер'єрний тип будови тіла та якості вимені первісток і рівнем надою. Коефіцієнт кореляції "загальна оцінка типу – надій" становить 0,417, а "оцінка вимені – надій" – 0,361. Визначений коефіцієнт регресії показує, що надій первісток збільшується на 275 кг молока із підвищенням загальної оцінки за екстер'єрний тип на один бал.

Таким чином, голштини німецької селекції в умовах Черкаського регіону відрізняються доброю адаптаційною спроможністю, високим генетичним потенціалом молочної продуктивності та вираженим молочним типом за показниками екстер'єру.

УДК 636.082.2.11

М.І.БАЩЕНКО, І.В.ТИЩЕНКО, Л.М.ХМЕЛЬНИЧИЙ

## **ІНФОРМАЦІЙНО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНА СИСТЕМА СЕЛЕКЦІЇ У СКОТАРСТВІ ЧЕРКАСЬКОГО РЕГІОНУ**

Черкаський інститут агропромислового виробництва УААН

На сучасному етапі ефективно ведення галузі молочного скотарства можливе за умов централізації селекційного процесу удосконалення порід з використанням автоматизованих інформаційних систем та експрес-методів оцінки продуктивності тварин, що забезпечують достовірну оцінку бугаїв-плідників за якістю потомства та широке використання бугаїв-лідерів порід.

З цією метою нами розроблена і впроваджена система ведення племінного обліку й оцінки тварин у відповідності до вимог світових стандартів та створена автоматизована інформаційна система селекції у скотарстві Черкаського регіону.

На першому етапі апробовано, просту і надійну в практичній селекції систему ідентифікації тварин, яка забезпечує створення регіональних та загальнодержавних інформаційних систем селекції у скотарстві.

У відповідності до вимог ICAR у племінних стадах області впроваджено контроль та оцінку молочної продуктивності корів з визначенням основних компонентів (жир, білок, лактоза) та якості молока (соматичні клітини) у незалежній лабораторії і створено комп'ютерну базу даних.

За результатами аналізу понад 34 тис. проб молока корів племінних стад області встановлено, що вміст жиру і білка в молоці корів українських червоно- та чорно-рябої молочних порід за середніми показниками відповідно становили: 3,76 і 3,17 та 3,88 і 3,20 %. За кількістю соматичних клітин (відповідно на породах – 889 і 726 тис. шт/мл) молоко поки що не відповідає прий-

нятим у світовій практиці санітарним нормам, що більшою мірою зумовлено порушеннями норм зоогієни та технології доїння корів.

Варіювання основних компонентів молока у межах окремих стад та потомства бугаїв-плідників досить значне, що свідчить про їх спадкову зумовленість та вплив факторів середовища. Враховуючи, що селекція за вмістом білка в молоці корів у популяції молочної худоби до цього часу не проводилася, середня білковомолочність дочок більшості оцінених плідників не перевершувала 3,20 %, що свідчить про необхідність цілеспрямованої селекції на підвищення вмісту цього компоненту молока. У більшості підконтрольних стад на протязі лактації вміст жиру і білка в молоці збільшується, а за кількістю соматичних клітин суттєвих змін не виявлено. Із підвищенням продуктивності корів від першої до третьої лактації, вміст жиру в молоці залишається стабільним, збільшення білка незначне, а вміст лактози дещо зменшується. Кількість соматичних клітин з віком корів збільшується в 1,5-2 рази.

Починаючи з 150 дня лактації показник кореляційної залежності за надоем у більшості стад знаходився у межах 0,70-0,73, а за вмістом в молоці жиру, білка і лактози, відповідно 0,85-0,89. Таким чином, показники продуктивності і якості молока корів можна прогнозувати з високою вірогідністю починаючи з 5-6 місяців лактації, що особливо важливо для прискорення одержання результатів оцінки плідників за вмістом основних компонентів молока у їх дочок.

У більшості стад з підвищенням рівня надоїв не спостерігалось значного зменшення вмісту жиру і білка в молоці, що свідчить про можливість селекційного впливу на підвищення вмісту цих компонентів без зменшення рівня надоїв у корів. Враховуючи вищевикладене, спрямовану селекцію на поліпшення якісного складу молока доцільно вести через науково-обґрунтовану систему добору бугаїв-поліпшувачів за комплексом ознак [надій + жир (%) + білок (%)]. Тому виникає необхідність при оцінці плідників відповідно до діючої інструкції за показниками надою і вмісту жиру в молоці додатково включити показник білковомолочності їх дочок.

Крім того, оцінка плідників за вищенаведеними показниками продуктивності доповнюється оцінкою за типом будови тіла та якості вимені їх дочок за методикою лінійної класифікації.

Таким чином, інформаційна система є важливою ланкою в системі регіональної селекції великої рогатої худоби. Вона забезпечує достовірність племінного обліку, оцінки фенотипу й генотипу тварин, добір кращих генотипів за комплексом господарськи корисних ознак, визначення племінної цінності тварин, моделювання та оптимізацію селекційного процесу.

Через моделювання різних варіантів програм селекції встановлено, що найбільш оптимальний із них забезпечує генетично зумовлений щорічний приріст молочної продуктивності в масиві червоно-рябої молочної породи на рівні 56,4 кг та чорно-рябої – 60,6 кг і характеризується такими параметрами: чисельність нуклеарної частини породи, відповідно – 19300 і 7500 гол., провідної селекційної групи корів – 159 і 62 гол., щорічна постановка бугаїв-плідників на випробування за потомством – 40 і 16 гол. та інтенсивність добору бугаїв-поліпшувачів у співвідношенні 4:1.