

СЕЛЕКЦІЯ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ЗА ПОЄДНАНИМИ ОЗНАКАМИ

Т. В. Підпала, доктор сільськогосподарських наук, професор

Ю. С. Маташнюк, аспірант

Миколаївський національний аграрний університет
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020, Україна
e-mail: pidpala@mnau.edu.ua

Проблема виробництва молока повинна вирішуватися не лише за рахунок впровадження інтенсивних технологій виробництва і використання худоби спеціалізованих молочних порід, а й організацією відтворення тварин, оскільки воно є основним фактором, який зумовлює лактацію у корів. Тому, поряд з селекцією за ознаками молочної продуктивності, значення має врахування відтворювальної здатності у корів, і, особливо, високопродуктивних.

Метою дослідження було оцінити розвиток продуктивних та відтворювальних ознак у корів голштинської породи, які відрізнялися за рівнем надою. Для досягнення зазначеної мети виконувалися такі завдання: визначити середній рівень прояву ознак продуктивності та відтворювальної здатності у корів материнського і дочірнього поколінь; оцінити розвиток поєднаних ознак у тварин суміжних поколінь.

Дослідження розвитку поєднаних ознак у молочної худоби проводили в умовах племзаводу СТОВ «Промінь» Арбузинського району Миколаївської області. Серед виробників молока господарство є одним з визнаних лідерів. За цілорічно стійлової системи та безприв'язно-боксового способу утримання тварин, годівлі повноцінними загально змішаними раціонами з кормового столу, доїнні корів у доїльному залі на установці «Карусель» на 80 корово-мість у 2020 році середній надій на одну корову становив 12016 кг молока. Завдяки високому рівню продуктивності корів отримано в сумі кількість молочного жиру і білка 933, 0 кг на голову.

Матеріалом для дослідження були дані молочної продуктивності за першу лактацію 1756 корів голштинської породи. Відтворювальну здатність тварин оцінювали за коефіцієнтом відтворювальної

здатності. Для визначення розвитку ознак селекції використовували методику поєднаних ознак (О. П. Полковнікова, 1994; Т. В. Підпала та ін., 2012). Дані дослідження опрацьованні методами варіаційної статистики з використанням модуля «Аналіз даних» табличного редактора MS Excel.

У результаті оцінювання ознак продуктивності та відтворювальної здатності в корів груп – високопродуктивні, середньопродуктивні та низькопродуктивні встановили, що у тварин дочірнього покоління з підвищенням рівня продуктивності спостерігається подовження тривалості лактаційного й міжотельного періодів та зниження коефіцієнта відтворювальної здатності. Встановлено, що корови дочірнього покоління групи «високопродуктивні корови» характеризувалися найвищим середнім надоем. Різниця становила 520 кг ($p < 0,001$) молока порівняно з матерями аналогічної групи. Для груп «середньопродуктивні» та «низькопродуктивні» корови дочірнього покоління також встановлено підвищення продуктивності, відповідно, на 743 кг ($p < 0,001$) і 647 кг ($p < 0,001$) молока порівняно з материнським поколінням. Разом з тим, відмічаємо зниження кількості молочного жиру за добу «А» у тварин дочірнього покоління в групі «високопродуктивні корови» порівняно з материнським поколінням. Це пояснюється подовженням тривалості лактації та міжотельного періоду в тварин групи «високопродуктивні корови» дочірнього покоління, які збільшилися, відповідно, на 45,3 дня ($p < 0,001$) і 40,4 дня ($p < 0,001$) порівняно з аналогічною групою материнського покоління. Це в свою чергу спричинило до зниження відтворювальної здатності корів дочірнього покоління, у яких коефіцієнт відтворювальної здатності був на 0,07 ($p < 0,001$) нижчим, ніж у тварин материнського покоління.

Аналогічні зміни характерні й для груп «середньопродуктивних» та «низькопродуктивних» корів дочірнього покоління. Тривалість лактації та міжотельного періоду, відповідно, збільшилися на 30,9 дня ($p < 0,001$) та 31,5 дня ($p < 0,001$) і 12,6 днів та 10,5 дня, а коефіцієнт відтворювальної здатності зменшився на 0,06 ($p < 0,001$) і 0,02 порівняно з материнським поколінням.

Доведено, що селекція за молочною продуктивністю тварин голштинської породи спричинила зниження відтворювальної здатності у високопродуктивних корів дочірнього покоління, у яких встановлено найменше значення коефіцієнта відтворювальної здатності ($KB3=0,81$). Отже, чим вищий рівень продуктивності корів, тим значніший його вплив на відтворювальну здатність тварин.

Проте, селекція на продуктивність сумісна з підтриманням оптимальної відтворювальної здатності у корів. Найбільшу цінність

в селекційному процесі мають тварини, у яких високий рівень продуктивності узгоджується з оптимальною відтворювальною здатністю. Згідно прояву поєднаних ознак, що характеризують продуктивні (А) та відтворювальні якості (КВЗ) розподілили корів різного рівня надою двох суміжних поколінь в групи 1-1, 1-2, 2-1, 2-2. Порівняльним аналізом встановлено, що структура дивергенції більша в групах «1-1» і «1-2» високопродуктивних корів материнського покоління й становить, відповідно, 42,3% та 30,9%. В аналогічних групах дочірнього покоління встановлено зменшення питомої ваги, відповідно, на 6,6% і 6,5%.

Таким чином, в селекційній роботі з молочною худобою голштинської породи є можливість поліпшення продуктивності без погіршення відтворювальної здатності у тварин завдяки розведенню високопродуктивних корів, які за проявом поєднаних ознак відносяться до групи «1-1», оскільки ритмічне отримання молочної продуктивності й потомства від високопродуктивних корів значно підвищують ефективність виробництва.