

ПЛАНУВАННЯ ГЕНЕРАЦІЙНОГО ПРОГРЕСУ В СТАДАХ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ

А.П.Китаєва, Р.А.Алуї

Одеський державний аграрний університет

Вивчена ефективність використання розрахунку генераційного прогресу при плануванні продуктивності молочної худоби.

Встановлено, що запропонована методика розрахунку генераційного прогресу більш ефективна, ніж традиційна

селекція, планування, генераційний прогрес

Планування у тваринництві має ресурсну вихідну позицію, дослідно-статичний спосіб розрахунку і, головне, екстраполяційний принцип визначення планових показників. Так як при розробці плану період планування є незмінним, а сам процес роботи координується метою, то основним етапом планування є визначення мети селекції – оцінки генетичного потенціалу продуктивності стада худоби і визначення можливої генераційної динаміки продуктивних показників. Для об'єктивної оцінки ефективності селекційної роботи розрахункове визначення мети селекції повинно проводитись найбільш точно і правильно.

Існує багато методик планування для галузі скотарства, які пропонуються економічною та зооінженерною науками. Основні економічні методики – метод найменших квадратів та метод кореляційно-регресивного аналізу [1, 3] – розрахунку впливу селекції на продуктивний показник, як фактора не надають, а лише прогнозують можливий стан показника на основі статистичних тенденцій минулого часу, без урахування теперішніх змін і особливостей популяційного процесу.

Більш придатною для розрахунку планового генераційного прогресу є традиційна методика заснована на селекційному диференціалі відібраної для відтворення групи тварин. Але для планування генераційного прогресу в товарних стадах молочної худоби ця методика не зовсім придатна, тому що використана величина коефіцієнту інтенсивності відбору є однонаправленою – при меншій інтенсивності добору визначає генетичний прогрес більшим, не приймаючи до уваги можливість добору чисельної групи високопродуктивних тварин (реалізації генетичного прогресу через самок). Таким чином, методика не досить точно враховує інтенсивність добору (кількість відібраних тварин та розмір популяції) та не враховує статеве співвідношення нової генерації і технологічні аспекти ремонту стада. До того ж, величина генераційного прогресу за традиційною методикою виражається в розрахунку на одну голову нової генерації, а не на одну голову стада.

Саме тому, метою нашого дослідження був пошук більш точного

способу розрахунку генераційного прогресу при плануванні молочної продуктивності.

Роботу виконано на поголів'ї з 200 корів червоної степової породи стада племзаводу СТОВ "Нива" Овідіопольського району Одеської області. Для дослідження використані показники надою молока від корови за рік та надою молока за рік на середньорічну корову за дві генерації (1980-1992 роки). Величини досліджуваних показників були попередньо визначені спеціалістами господарства за загальноприйнятими методиками. Біометричну обробку даних проводили за М.А.Плохінським [2]. Розрахунок генераційного прогресу проводили за загальноприйнятою методикою.

При розрахунку генераційного процесу на 1986 рік за традиційною методикою спостерігали невідповідність фактичного і розрахункового рівнів продуктивності. Це відбувалось, по-перше, через те, що генераційний прогрес при цьому виражається у невідповідних основній продуктивній ознаці молочних стад одиницях – надоем на корову нової генерації за рік, а не надоем на середньорічну корову за рік; по друге – у приплоді відібраної групи корів було отримано 49,0% телиць, з яких лише 80% було введено в основне стадо первістками. Аналогічну фактичну ситуацію спостерігали і при розрахунку генераційного прогресу на 1992 рік.

При дослідженні даних про фактичний генераційний прогрес з урахуванням недоліків розрахунку його за традиційною методикою, було встановлено наступну закономірність реалізації генетичного прогресу :

$$\Delta G = \frac{(0,5 \cdot (Sd_m \cdot h^2 + Sd_b \cdot h^2)) \cdot (0,5 n_b \cdot C)}{n_3}, \quad (1)$$

де ΔG – генераційний прогрес на середньорічну корову;

0,5 – коефіцієнт для визначення середнього селекційного диференціалу батьківської пари;

h^2 – коефіцієнт спадковості ознаки;

Sd_m - середній селекційний диференціал групи відібраних самок;

Sd_b - селекційний диференціал плідника;

$0,5 n_b$ - кількість відібраних самок з урахуванням випадкового формування статі їх нащадків, гол ;

C – збереженість поголів'я нової генерації до часу прояву продуктивності, долі одиниці;

n_3 - загальна чисельність стада, гол.

$$S_d = P_b - \bar{P}, \quad (2)$$

де P_b – середній рівень продуктивної ознаки тварин відібраної групи;

$\bar{P}$ – середній – рівень продуктивної ознаки по стаду.

За методикою представленою у формулі 1 розраховується генераційний прогрес з розрахунку на середньорічну корову стада з урахуванням селекційного диференціалу батьківських форм, інтенсивності відбору та закономірностей отримання продуктивних нащадків.

При порівнянні фактичного генераційного процесу з розрахунковим

за пропонованою нами методикою було встановлено, що в 1986 та 1992 роках у стаді СТОВ “Нива” фактичний прогрес за ознакою молочної продуктивності був менший розрахунковий у відповідні роки на 6,4 та 7,0%, що могло бути зумовленим дією динамічних паратипових факторів, регресією та недовикористанням у селекційній роботі генетичного потенціалу стада.

Висновок. Запропонована нами методика для розрахунку генераційного прогресу дає можливість, з урахуванням основних популяційних особливостей генераційного процесу, визначити реальну мету при плануванні селекційної роботи по покращенню продуктивних якостей молочних стад худоби.

Бібліографічний список

1. Нелеп В.М. Планування на аграрному підприємстві. – К.: КНАУ, 2000. – С.10-177.

2. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. - М.: Колос, 1969. – 256 с.

3. Організація виробництва/Тарасенко Т.С., Збірняк Л.Я., Ільчук М.М. та ін. – К.: ФАДА, ЛТД, 2000. – С. 20-154.

Изучена эффективность использования расчета генерационного прогресса при планировании продуктивности молочного скота.

Установлено, что предложенная методика расчета генерационного прогресса более эффективная, чем традиционная.

Efficiency of use of calculation generation progress is investigated at planning efficiency of dairy cattle.

It is established that the offered design procedure generation progress more effective, than traditional

УДК 636.2.034.082.4.

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Г.С.Коваленко, Н.В.Швець

Інститут розведення і генетики тварин УААН

Викладено результати досліджень молочної продуктивності і відтворної здатності корів-рекордисток української чорно-рябої молочної породи.

**корова, українська чорно-ряба порода, вік першого отелення,
молочна продуктивність, відтворна здатність**

Створення високопродуктивних стад молочної худоби з доброю відтворною здатністю в нинішніх умовах набуває першочергового значення. Інтенсифікація відтворення залежить від низки чинників, перш за все, від строків першого осіменіння і відповідно віку першого отелення,