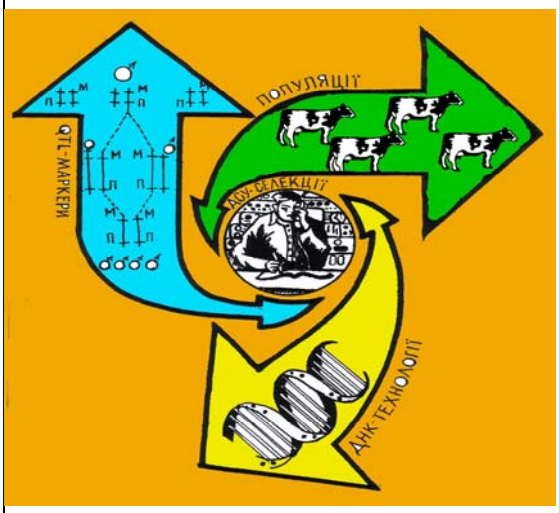
Спосіб формування високоцінних генотипів в популяціях молочної худоби

(патент України № 29234 від 10.01.2008 року)



Розробник — Інститут біології тварин УААН,

автори —
Федорович Є. І., Бердичівський М. ., Кузів М. І, Бабій Н. М.)

Особливість формування високоцінних генотипів у популяціях молочної худоби полягає в тому, що на основі фенетичного тестування молодняку у 6, 12, 18 місяців та корів-первісток на 2–3 місяці лактації за трьома промірами статей тіла (висота в холці, коса довжина тулуба, обхват грудей за лопатками), розраховують індекс сумарних нормованих відхилень для кожної особини, популяції за формулою:

$$J = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i - \overline{X}}{\sigma_1}$$

де J — індекс сумарних нормативних відхилень, x_i — індивідуальне значення ознак, X — середне значення ознаки в популяції, σ — середне квадратичне відхилення, n — кількість ознак.

При такому підході наявні у популяції тварини розподіляються у просторі фенотипів, обумовлених їх конституційними особливостями в межах фенокласів від М– до М+.

Відповідно до цього в межах ± двох одиниць від центру розподілу виділяють фенокласи тварин Мо, М– і М+, яких оцінюють за господарсько корисними ознаками (молочна продуктивність, жирномолочність, молочний жир, жива маса, сервіс-період).

Виходячи з того, що найбільш стійкими до екстремальних умов середовища є особини, які за сукупністю кількісних ознак близькі до популяційної середньої, процес формування генотипів здійснюється поетапно (відповідно до вікових періодів), на основі їх відбору у М–фенокласі та підбору у Мо та М+ фенокласах.

Відповідно до апробації у племрепродукторах («Селекціонер» та «Опілля» Сокальського району Львівської області) з розведення західного внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи тварини фенокласів Мо та М+ за усіма вищеназваними показниками на 15–20 % переважали таких феноклясу М–.

Таким чином, селекцію молочних порід великої рогатої худоби в тому чи іншому стаді, породі відповідно до конкретної агроекосистеми слід вести у напрямку збільшення кількості і максимальної консолідації тварин Мо та М+ фенокласів з поступовою елімінацією М–феноклясу.