

ПЕРСПЕКТИВИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНОФОНДУ СІРОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ХУДОБИ

Наведено характеристику сучасного стану масиву сірої української худоби. Обговорюються генетико-селекційні аспекти збереження генофонду породи.

Генофонд, бугаї-плідники, генетичні маркери, сіра українська худоба

Робота із збереження генофонду сірої української худоби ведеться шляхом чистопородного розведення тварин цієї породи, основним завданням якого є послідовне відтворення в поколіннях її специфічних спадкових особливостей і підтримання генетичної різноманітності [3]. Це завдання вирішується на основі реалізації індивідуально-групового підбору в межах споріднених груп-мікроліній з їхніми періодичними кросами [1]. Важливим елементом племінної роботи з породою є імуногенетичний контроль при доборі плідників і оцінці генетичної ситуації в стадах [2].

Матеріал і методи досліджень. Аналіз генетичної ситуації за аелями системи В груп крові проведено в дослідних господарствах "Поливанівка" Дніпропетровської та "Асканія-Нова" Херсонської областей, а також у генофондному стаді господарства Києво-Печерської Лаври "Мартусівське" Бориспільського району Київської області.

Результати досліджень. У генофондних стадах використовують плідників різних споріднених груп, які істотно різняться за типами крові. Різноманітність бугаїв, котрих використовують у стадах протягом обмеженого часу (до одного року), забезпечує підтримання певної генетичної мінливості і дає змогу уникнути значного підвищення гомозиготності стад (табл. 1).

Гомозиготність стада племзаводу "Поливанівка" за системою В груп крові з 1970 р. хоч і змінювалася, але не досягала високого рівня: коефіцієнт гомозиготності (Ca) становив у 1970 р. 0,0650;

**1. Типи крові плідників сірої української породи,
що використовувались у генфондних стадах у 1998 р.**

| Кличка і номер | Генетичні системи | | | | | | | |
|---|-------------------|----------------|-------|----|---|---|---------|---|
| | A | B | C | F | J | L | S | Z |
| <i>Дослідне господарство "Поливанівка"</i> | | | | | | | | |
| Богатир 5565 | | QYY'Ь | CWX | FV | | | SUHH'U' | Z |
| Барон 5435 | | GOY'Ь | CRW | F | | | S | Z |
| Ролан 5013 | | O/Q | W | V | | | SU | Z |
| Ірок 5361 | | BIQT'I/Y | WX | F | J | L | SH | Z |
| <i>Дослідне господарство "Асканія-Нова"</i> | | | | | | | | |
| Буран 1 | | OA'D'G/QE' | CER | FV | | | SHU | |
| Мудрий 7 | | BIQT'I/BYA'PY' | CERWX | V | | L | SH | Z |

у 1974 — 0,1160; у 1985-му — 0,0776 і в 1997 р. — 0,1091. У стаді господарства "Асканія-Нова" Са дорівнював у 1980 р. 0,1040, а в 1998-му — 0,0705.

Імуногенетичний аналіз структури стада племзаводу "Поливанівка" показав, що переважна кількість корів гетерозиготні за В-системою груп крові. При цьому значна частина тварин є носіями специфічних для сірої української породи алелів. У генотипах деяких корів стада такі алелі поєднуються (Зайка 2556 — BIQT'I/OA'D'G', Певунья 3552 — BYA'PY'/BIQT'I, Бродна 3001 — OA'D'G'/BGKQE'G'O'G', Тройка 3662 — PQTE'B'/OI'Q'G").

Чистопородних корів у генфондному стаді дослідного господарства "Поливанівка" налічується близько 200, а в дочірньому господарстві "Мартусівське" утримується 50 голів. У цих стадах проводять роботу з п'ятьма спорідненими групами. У стаді дослідного господарства "Асканія-Нова" є 58 корів, воно диференційоване на дві споріднені групи. У генфондному сховищі ІРГТ УААН зберігається 4,7 тис. доз сперми 12 бугаїв усіх п'яти споріднених груп, на які диференційоване стадо дослідного господарства "Поливанівка". У спермобанку СП "Асканія-Генетик" закладено 20 тис. спермодоз; п'ять плідників поставлено для створення запасу сперми.

Оцінка генетичної ситуації в генфондних стадах сірої української худоби на підставі аналізу імуногенетичної структури стад за системою В груп крові свідчить про досить значний рівень генетичної мінливості (табл. 2).

Отже, застосування системи нуклеарного розведення сірої української худоби з кріоконсервацією сперми, прискореною

2. Структура генофондних стад сірої української худоби
за аелями системи В груп крові

| Алелі | Генна частота у стадах | | |
|--|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | «Поливанівка», n=71 | «Асканія-Нова», n=111 | «Мартусівське», n=52 |
| b | 0,1408 | 0,1441 | 0,0962 |
| B | 0,0070 | | 0,0192 |
| BGKYE'G'O'G" | 0,0282 | | 0,0192 |
| BlQTf | 0,2183 | 0,3468 | 0,2500 |
| BPQA'D' | 0,0070 | | 0,0096 |
| BQT ₂ G'P'B" | 0,0070 | | 0,0096 |
| BTQ' | | | 0,0192 |
| BY ₂ A'P'Y' | 0,0774 | 0,0315 | 0,0577 |
| GOY | | | 0,0192 |
| GOYD' | | 0,0360 | |
| GY | 0,0634 | | 0,0673 |
| GYE' ₂ | 0,0070 | 0,0045 | |
| GYf | 0,0070 | 0,0090 | |
| I ₁ OQA' | 0,0282 | 0,0901 | 0,0673 |
| O ₁ | 0,1408 | 0,0405 | 0,0865 |
| O ₁ A'D'G' | 0,0563 | 0,1622 | 0,0481 |
| O ₁ B'E' ₂ KP'Y' | | 0,0045 | |
| OQ' | 0,0070 | 0,0270 | 0,0577 |
| PT ₂ DE'B" | | | 0,0096 |
| QE' | | 0,0270 | |
| Y ₂ | 0,0493 | | 0,0288 |
| A'E'KPY' | | 0,0045 | |
| E'f | 0,0070 | | |
| E' ₂ Q' | | 0,0045 | 0,0096 |
| E' ₂ G" | | 0,0045 | |
| O' | 0,0352 | 0,0540 | 0,0288 |
| O'Q' | | | 0,0577 |
| G'fG" | 0,0070 | | 0,0192 |
| f | 0,0070 | 0,0045 | 0,0192 |
| fO'P'Q' | | 0,0045 | |
| Коефіцієнт гомозиготності | 0,1062 | 0,1840 | 0,1048 |

зміною плідників і постійним генетичним моніторингом дає змогу підтримувати генетичну мінливість на рівні, достатньому для збереження її генофонду. Тому чисельність поголів'я, що утри-

мується в генофондних стадах, та його генеалогічна диференціація є цілком достатніми для надійного збереження генофонду сірої української породи на найближчу перспективу.

1. *Состояние и перспективы сохранения генофонда серой украинской и белоголовой украинской пород* / О.П. Чиркова, А.П. Кругляк, И.Т. Харчук, Б.Е. Подоба // *Быки-производители локальных серой украинской и белоголовой украинской пород*. — Киев: Урожай, 1987. — С. 13–25.

2. *Стоянов Р.О.* Проблеми дослідження і збереження генофонду сірої української худоби // *Вісн. Білоцерк. держ. аграр. ун-ту*: Зб. наук. пр. — 1998. — Вип. 4. — Ч. 1. — С. 318–321.

3. *Эйснер Ф.Ф., Подоба Б.Е., Дасюк О.П.* Система подбора при сохранении серого украинского скота // *Генетическая теория отбора, подбора и методов разведения животных*. — Новосибирск: Наука, 1976. — С. 65–75.

*Інститут розведення і генетики тварин УААН
Інститут тваринництва степових районів
«Асканія-Нова» УААН
Києво-Печерська Лавра*

Перспективы сохранения генофонда серого украинского скота.
А.П. Кругляк, Б.Е. Подоба, Р.А. Стоянов, В.Г. Назаренко, Ю.В. Гузеев.

Резюме. *Дана характеристика современного состояния массива серого украинского скота. Обсуждаются генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда породы.*

The perspective of the preserving of the Grey Ukrainian cattle genofond.
A. Krugliak, B. Podoba, R. Stoyanov, V. Nazarenko, Yu. Guzeyev.

Summary. *The modern state of the Grey Ukrainian cattle live-stock has been characterised. Genetic and selection aspects of the preserving of the breed genofond have been discussed.*