

## ВМІСТ БІЛКОВИХ ФРАКЦІЙ У КРОВІ ГЛИБОКОТІЛЬНИХ КОРІВ

**А. Д. Семерунчик\***  
*Національний університет біоресурсів  
і природокористування України*

Білковий обмін значною мірою визначає фізіолого-біохімічний гомеостаз організму. Вміст та співвідношення білків плазми крові у тварин різних видів має характерну специфіку. Разом з тим, білки крові є досить лабільною системою, яка відображає стан організму, а також ті зміни, які в ньому відбуваються під впливом внутрішніх та зовнішніх факторів.

Білки крові діляться на альбуміни і глобуліни ( $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ - глобуліни). Основна роль альбумінів – участь у підтримці колоїдно-осмотичного тиску плазми, а також транспорт і депонування різних речовин. Глобуліни виконують захисну функцію, беручи участь у формуванні імунітету. Вміст білкових фракцій сироватки крові тварин може змінюватися в залежності від віку і рівня продуктивності.

Дослідження проводили на великій рогатій худобі ПСП «Колос» м. Бородянка Київської області. З числа вагітних самок на 9-му місяці тільності сформували 3 групи по 8 голів у кожній. У першу групу ввійшли нетелі, другу – первістки, третю – корови 3–4 отелу. За 5 днів до отелення з підхвостової вени піддослідних тварин відбирали кров для визначення білкових фракцій турбідиметричним методом.

У результаті проведених досліджень встановлено, що вміст альбумінів у крові тварин першої групи становив  $25,75 \pm 1,25$  г/л; другої –  $29,88 \pm 1,22$  г/л; третьої –  $28,75 \pm 1,25$  г/л. Концентрація альбумінів у першій піддослідній групі була на 15 % нижче фізіологічної норми. Вміст альбумінів в крові корів II і III групи був нижчим відповідно на 0,4 і 4,2 % по відношенню до норми, що можливо є фізіологічною нормою для тільних корів у третьому триместрі вагітності, і пояснюється зменшенням кількості еритроцитів у плазмі. Цей процес пов'язаний із збільшенням загального об'єму плазми (явище гемоделюції).

Вміст  $\alpha_1$ -глобулінів у крові становить: в першій групі -  $6 \pm 3$  %, другій –  $6 \pm 3$  %, третій -  $7 \pm 2$  %. Відмічено нижчий вміст  $\alpha_1$ -глобулінів у першій та другій групах на 13% по відношенню до норми, в третій групі їх вміст залишався на нижній фізіологічній межі. Вміст  $\alpha_2$ -глобулінів у крові становив: у першій групі –  $6 \pm 1$  %, II –  $7 \pm 1$  %, III -  $8 \pm 2$  %. Спостерігався нижчий вміст  $\alpha_2$ -глобулінів у першій та другій групі на 42 %, в третій – на 33 % по відношенню до норми. Значно нижчий вміст  $\alpha$ -глобулінів у першій та другій групі порівняно з третьою групою, можливо спричинені різницею у віці, та недостатністю компенсаторних механізмів у більш молодих організмів.

Частка  $\beta$ - та  $\gamma$ -глобулінів була в фізіологічних межах.

---

\* Науковий керівник – доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НААН Яблонський В.А.

Поряд з цим нижчий вміст  $\alpha_1$ -глобулінів у першій, другій групах, а також  $\alpha_2$ -глобулінів у всіх піддослідних групах може свідчити про порушення білоксинтезуючої функції печінки, а також про можливий токсикоз вагітності тварин.

УДК 636.22/.28.082

## ОЦЕНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОДУКТИВНЫХ И РЕПРОДУКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ КОРОВ ГОЛШТИНО-ФРИЗСКОЙ ПОРОДЫ

Т. Иванова<sup>1</sup>, В. Гайдарска<sup>2</sup>, П. Люцканов<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Сельскохозяйственный институт, Шумен – 9700, Болгария*

<sup>2</sup>*Институт животноводства, Костинброд -2232,  
София, Болгария*

<sup>3</sup>*Научно-практический институт биотехнологий  
в зоотехнии и ветеринарной медицины, Молдова*

Оценка результатов племенной работы, прогноз ее эффективности и моделирование селекционных программ проводятся с использованием популяционно-генетических параметров. Среди популяционно-генетических параметров для теории и практики племенной работы наибольшее значение имеет коэффициент наследуемости ( $h^2$ ). Молочная продуктивность коров и их продуктивное долголетие обусловлены многими генетическими факторами, одним из которых является коэффициент наследуемости ( $h^2$ ) селекционных признаков, показатели продуктивного долголетия, возраст первого отела, продолжительность сервис-периода, поскольку воспроизводительная и продуктивная функция коров тесно взаимосвязаны. Корреляция между признаками является важным параметром для практических целей селекции, так как она определяет, как проводится отбор и подбор в популяции животных. По данным авторов, соотношение коэффициента наследуемости ( $h^2$ ), пожизненной продуктивности, т. е. продуктивного долголетия, составляет от 0,03 до 0,18. Другие авторы считают, что в связи с низкой наследуемостью продуктивного долголетия коэффициенты наследуемости ( $h^2$ ) не превышает 0,11–0,15 %. По Khattab и др. авторов, коэффициент наследуемости ( $h^2$ ) у немецких голштинских коров для таких признаков как пожизненной удой, количество молочного жира, содержание жира в молоке, молочного белка в молоке и количество лактации, в условиях Египта были соответственно:  $h^2=0,24 \pm 0,063$ ,  $h^2=0,24 \pm 0,061$ ,  $h^2=0,23 \pm 0,064$  и  $h^2=0,12 \pm 0,096$ , а по данным авторов – коэффициент наследуемости составил соответственно: 0,31; 0,32 и 0,28. По данным коэффициент наследуемости ( $h^2$ ) у канадского молочного скота (голштинского, джерсей и айшир) варьирует с 0,09 по 0,14.