

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГІБРИДНИХ СВИНЕЙ

О.М. Церенюк

Інститут тваринництва УААН

Наведено результати гематологічних досліджень чистопорідних та гібридних тварин великої білої та української м'ясної порід свиней, в розрізі різних порідних поєднань в динаміці від народження до 6-місячного віку.

гематологія, м'ясні породи свиней, продуктивність, схрещування, гібридизація

Як відомо, помісні та гібридні тварини при достатньому рівні годівлі та сприятливих умовах утримання характеризуються більшою продуктивністю, яка в свою чергу щільно пов'язана з інтер'єром. Кров, як внутрішнє середовище організму, має відносну сталість, та разом з тим дуже швидко реагує на зміну, як внутрішніх, так і зовнішніх факторів. За показниками крові можна судити про життєдіяльність організму в цілому, його фізіологічний стан та інтенсивність проміжного обміну речовин.

У більшості випадків, вченими, встановлені позитивні кількісні зміни показників крові та інтенсивніший розвиток внутрішніх органів.

Як вказує Б.В.Баньковський [1], у помісей обмін речовин проходить інтенсивніше, ніж у чистопородних тварин, завдяки чому вони краще виживають, дають на опорос на 1-1,5 поросяти більше та на 10-15 днів раніше досягають живої маси 100 кг. Підвищення скоростиглості супроводжується скороченням витрат кормів на 0,3 - 0,8 корм. од. на 1 кг приросту.

У дослідженнях, проведених Д.І.Барановським [2], було встановлено, що в крові помісних свиней більша кількість еритроцитів та більший вміст загального білка. В окремих поєднаннях суттєво зростали показники клітинного і гуморального імунітету. Позитивні зміни у помісних тварин відмічались також у розвитку та функціях внутрішньо-секреторних залоз і органів, що безпосередньо забезпечують енергію росту та розвиток м'язової тканини.

Кров у організмі тварин виконує виключно важливу роль. Саме за допомогою крові виконується найважливіша властивість живої матерії – обмін речовин. Кров виконує захисну функцію, забезпечує найбільш оптимальне фізико-хімічне середовище для нормальної життєдіяльності, забезпечує гуморальну регуляцію функцій окремих органів.

Вивченням властивостей крові як чистопородних, так і помісних тварин займались багато вчених (Медведєв В.О., 1972; Барановський Д.І., 1981; Розсоха Л.В., 1991; Мазур В.Е., 1994; Хохлов А.М., 2002; та ін.).

Нами було вивчено гематологічні показники чистопородних тварин (великої білої та української м'ясної порід) та породно-лінійних гібридів (УВБ-3 х УМ-1; УМ-1 х УВБ-3; УМ-1 х Д; УМ-1 х ЧПСЛ). За продуктивними ознаками кращими гібридними поєднаннями у більшості випадків були поєднання маток української м'ясної породи з кнурами порід велика біла та дюрк. У всі вікові періоди гібридні тварини характеризувалися більшим вмістом у крові гемоглобіну, еритроцитів та лейкоцитів, ніж їх чистопородні однолітки.

Найбільшу кількість гемоглобіну, еритроцитів та лейкоцитів у всі вікові періоди мали підсвинки груп отриманих від гібридизації маток української м'ясної породи з кнурами великої білої породи та з кнурами породи дюрк.

Так, у 6-місячному віці гібридні підсвинки отримані від гібридизації маток української м'ясної породи з кнурами породи дюрк, за вмістом у крові гемоглобіну, еритроцитів та лейкоцитів випереджали підсвинків контрольних груп на 10,2 - 8,3%, 16,3 – 15,3% та 12,6 – 9,0% відповідно.

З віком у складі крові піддослідних тварин відбувалось збільшення кількості гемоглобіну, еритроцитів та лейкоцитів. Але збільшення цих показників у різні вікові періоди відбувалась неоднаково.

Так, у середньому по всіх групах кількість еритроцитів з місячного до 2-місячного віку збільшилась на 12,17%, з 2-місячного до 4-місячного – на 13,18%, з 4-місячного до 6-місячного – на 12,33%.

У результаті досліджень встановлено, що кількість лейкоцитів різко збільшувалась у віковий період з 1 місяця до 4 місяців, у період з 4 місяців до 6 місяців у середньому по групах відзначалось незначне збільшення кількості лейкоцитів. Так, у середньому по всіх групах кількість лейкоцитів з місячного до 2-місячного віку збільшилась на 12,47%, з 2-місячного до 4-місячного на 12,81, а з 4-місячного до 6-місячного – лише на 1,39%.

Важливою складовою частиною крові є білок. Білковий склад крові залежить від багатьох факторів, він характеризує рівень білкового обміну та щільно зв'язаний з біохімічними та фізіологічними процесами, що зумовлюють характер та рівень продуктивності тварини. Велике значення має визначення альбумінових та глобулінових фракцій крові.

У тварин всіх груп відбувалось постійне зростання рівня загального білка після 2-місячного віку. Всі гібридні тварини, у всі вікові періоди випереджали чистопородних тварин. Найбільшим рівнем загального білка у віці 6 місяців характеризувались тварини отримані від гібридизації маток української м'ясної породи з кнурами великої білої породи та кнурами породи дюрк (6,80 г/% в обох випадках).

Як зазначає Россоха Л.В. [3], неоднаковий рівень білка в сироватці крові тварин частково пояснює розбіжності в їх відгодівельній продуктивності, а також високу інтенсивність росту м'язової тканини у породолінійних та чистопородних підсвинків спеціалізованих м'ясних порід.

За рівнем альбумінових фракцій в крові піддослідних тварин у різні вікові періоди не відмічалось чіткої закономірності. У віці 1-го, 2-х та 4-х місяців найбільшими показниками по альбумінових фракціях характеризувались підсвинки групи УВБ-3 х УМ-1 (2,95 г/%, 2,68 г/% та 2,73 г/% відповідно), у віці 6-х місяців чистопородні підсвинки української м'ясної породи (2,73 г/%).

На фоні поступового зростання з віком γ -глобулінової фракції білка крові практично незмінними залишались α - та β -глобулінові фракції білка крові піддослідних тварин.

Найбільшими показниками кількості гамма-глобулінів у віці 1-го, 2-х та 4-х місяців характеризувались підсвинки групи УМ-1 х УВБ-3 (0,83 г/%, 1,28 г/%, 1,53 г/%), у віці 6-ти місяців найкращими показниками характеризувались підсвинки групи УМ-1 х Д (2,00 г/%).

З віком відбувалась зміна білкової структури крові, так А/Г відношення при народженні в середньому по всіх групах становило у віці 1-го місяця 0,99, у віці 2-х місяців 0,81, у віці 4-х місяців 0,75, у віці 6-ти місяців 0,70.

Таким чином, гібридний молодняк всіх поєднань характеризується більш високим біологічним статусом організму у порівнянні з чистопородним молодняком великої білої та української м'ясної порід. Їх кров, порівняно з кров'ю чистопородних тварин, містить більше гемоглобіну, еритроцитів, загального білка, альбумінів, α - та β -глобулінів, що вказує на більш високий рівень обмінних процесів, що, мабуть, є одним з факторів прояву підвищеної життєвості та гетерозису.

Бібліографічний список

1. Баньковський Б.В. Промислове схрещування у свинарстві. – К.: Урожай, 1976. – С. 3-51.
2. Барановський Д.І. Ефективність міжпородних поєднань у промисловому схрещуванні свиней /Матер. міжн. наук.-пр. конф. "Методи створення порід і використання сільськогосподарських тварин".-Х.:ІТ УААН, 1998.-С.111-112.
3. Россоха Л.В. Эффективность породолинейной гибридизации свиней с использованием хряков создаваемой специализированной мясной породы (центрального типа): Дис. ... канд. с.-х. наук /Х., 1991.- 156 с.

Приведены результаты гематологических исследований чистопородных и гибридных животных крупной белой и украинской мясной пород свиней, в разрезе разных породных сочетаний в динамике от рождения до 6-ти месячного возраста.

The article is avoided of blood investigations of purebreed and hybreed animals of Large White and Ukrainian Meat breed of pigs and different combinations of breeds in dinamic at newborn to 6-x monts age.