

Відмічене вище дає змогу стверджувати, що згодовування ДАК замість кормів тваринного походження сприяє підвищенню амінокислотної, мінеральної і вітамінної забезпеченості тварин, що обумовлює повноцінні її дії на використання кормів, ріст і розвиток, а в подальшому на відтворні здатності свинок.

Відмічені позитивні зміни у морфобіохімічних показниках крові свинок дослідних груп можна пояснити кращим забезпеченням їх біологічно повноцінним білком завдяки використанню добавки амінокислотної кормової.

Наведені матеріали дозволяють заключити наступне:

- заміна кормів тваринного походження добавкою амінокислотною кормовою у раціонах ремонтного молодняка свиней збільшувала кількість амінокислот, особливо таких, як лізин, триптофан; значно покращувала забезпеченість свиней вітамінами;

- заміна в раціонах свиноматок 3% протеїну кормів тваринного походження добавкою амінокислотною кормовою позитивно впливає на їх відтворні здатності /багатоплідність, великоплідність, молочність, збереженість порослят/.

УДК 636.32/38.082.12

В.А.КИРИЧЕНКО\*

### ПОЛІМОРФІЗМ БІЛКІВ ТА ФЕРМЕНТІВ КРОВІ ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОГО ТИПУ БАГАТОПЛІДНОГО КАРАКУЛЯ

Інститут тваринництва степових районів ім.М.Ф.Іванова «Асканія-Нова» УААН – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства

Досліджено генофонд та генетичну структуру овець асканійського типу багатоплідного каракуля ( $n=1039$ ) за типами генетичних систем білків і ферментів крові (трансферина-Tf, гемоглобіна-Hb, арілестерази-AEs, лужної фосфатази-Ap), поліморфізм яких визначали методом горизонтального електрофорезу на крохмальному гелі.

Встановлено, що найбільшою кількістю алелів детермінується локус трансферина, в якому виявлено п'ятнадцять фенотипів, п'ять з котрих гомогенні (AA, BB, CC, DD, EE) та десять гетерогенні (AB, AC, AD, AE, BC, BD, BE, CD, CE, DE). Поліморфізм цього локусу контролюється п'ятьма кодомінантними алелями ( $Tf^A$ ,  $Tf^B$ ,  $Tf^C$ ,  $Tf^D$ ,  $Tf^E$ ), серед яких відмічена висока концентрація алелів  $Tf^D$  (0,334),  $Tf^B$  (0,295) і  $Tf^C$  (0,250) та низька  $Tf^A$  (0,069) і  $Tf^E$  (0,052). Основу популяції складають тварини з типами TfBD (20,5%), TfCD (16,6%), TfBC (11,7%) та TfDD (11,4%). Рідше зустрічаються з типами TfCE, TfDE (по 2,9%), TfAA (0,8%), TfAE (0,6%), TfEE (0,4%).

В Hb-локусі виявлено два кодомінантних алеля та три генотипа. Переважає алель  $Hb^B$  (0,833) та генотип HbBB (68,5%).

По AEs – локусу встановлено два алельних гена  $AEs^B$  (0,839) та  $AEs^H$  (0,161), які проявляються у вигляді трьох фенотипів: AEsBB, AEsHB, AEsHH з перевагою гомогенного типу AEsBB (71,9%).

\* Науковий керівник – доктор с.-г. н. В.М.Іовенко.

В системі лужної фосфатази виявлено три фенотипи: АрВВ, АрСС, АрВС, синтез яких контролюють алелі Ар<sup>В</sup> та Ар<sup>С</sup> з частотою зустрічання 0,539 та 0,461 відповідно.

Аналіз отриманих результатів показав, що вівці асканійського типу багатоплідного каракулю відрізняються великою кількістю гетерозиготних форм за системою трансферина ( $H=0,731$ ), внаслідок чого по цій системі є велика кількість діючих алелів ( $N_a=3,717$ ) та високий показник реалізації максимально можливої мінливості ( $V=73,14$ ).

Недостатню кількість гетерозигот відмічено по системі арілестерази (Т.Г.=5,18). Високий ступінь гомозиготності по цьому локусу ( $C_a=0,73$ ) обумовлює низький рівень поліморфізму, при якому мала кількість діючих алелів на локус ( $N_a=1,369$ ).

Для характеристики співвідношення між частотами фенотипів у популяції використали показник  $-h_{\mu}$  (частка рідкісних морф). Найменшою величиною цього показника (0,069) відрізняється Ар-локус.

Кількісно оцінили фактичну гетерозиготність по локусам білків і ферментів крові порівняно з теоретично розрахованою використавши коефіцієнт ексцеса. Виявили надлишок фактичної гетерозиготності по Ар-локусу ( $D=+0,185$ ) та Нв-локусу ( $D=+0,057$ ).

При порівнянні фактичної гетерозиготності з теоретично очікуваною у відповідності з законом Харді-Вайнберга відмічені достовірні відхилення частот зустрічання різних фенотипів по локусам трансферина, арілестерази і лужної фосфатази ( $p=0,999$ ). Це свідчить про те, що здійснюваний в популяції овець відбір і підбір суттєво впливає на генетичну структуру популяції, збільшуючи кількість гомозигот за одними і гетерозигот за іншими поліморфними системами.

Таким чином, проведені дослідження дозволили встановити генотип асканійського типу багатоплідних каракульських овець за чотирма поліморфними системами білків і ферментів крові. Ці данні використовуються для вивчення генетичних особливостей овець асканійського типу багатоплідного каракуля на індивідуально-популяційному рівні, а також для удосконалення методів селекційно-плеємної роботи з дослідженим типом.

УДК 636.4:636.082.2

В.П.КОВАЛЕНКО, Н.С.ПАПАКІНА

### **ЗВ'ЯЗОК СТАТЕВОГО ДИМОРФІЗМУ З РЕПРОДУКТИВНИМИ І ВІДГОДІВЕЛЬНИМИ ЯКОСТЯМИ ПОРІД СВИНЕЙ**

Херсонський державний аграрний університет

Статевий диморфізм у популяціях свиней вивчено недостатньо, але як показує практика селекції птиці (А.М.Андрєєв, 1971), врахування цього критерію досить ефективно для відбору цінних генотипів. У свинарстві дослідженнями В.Д.Коренчук (1992, 1998) показано зв'язок ступеню статевого диморфізму з наступними репродуктивними якостями свиноматок. Встановлено, що збільшення величини статевого диморфізму в гніздах, від яких