

2. Пицолка В.А. та ін. Програма селекції великої білої породи свиней в Україні на 2003-2012 роки. – К.: Державний науково-виробничий концерн “Селекція”, 2004. – 104 с.
3. Смирнов В.С. Селекция свиноматок на приспособленность к промышленной технологии // Зоотехния. – 2006. - № 6.- С.25-27.
4. Степанов В., Михайлов Н., Костылев Э. Оценка воспроизводительных качеств свиней // Зоотехния. – 2001. - №12. – С.22-24.

**УДК 636.32/38.082.12**

## **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІМУНОГЕНЕТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОВЕЦЬ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

*Ювенко В.М. – д.с.-г.н., професор,  
Іщенко С.М. - магістр, Херсонський ДАУ*

**Постановка проблеми та стан її вивчення.** В останні роки тваринництво України переживає кризу зменшення поголів'я сільськогосподарських тварин і, як наслідок, зниження обсягів виробництва тваринницької продукції.

Широке використання схрещування різних місцевих популяцій сільськогосподарських тварин з імпортованими з-за кордону дало змогу в надзвичайно короткий термін підвищити генетичний потенціал продуктивності великих масивів тварин. Методи створення і поліпшення порід в основному ґрунтувались на виявленні і використанні тварин з бажаними показниками, але стає більш очевидним, що лише традиційні методи розведення не в змозі забезпечити суттєвого селекційного прогресу.

Унаслідок проведення інтенсивної селекції і породоутворення накопичений резерв мінливості зменшується, і це не може не впливати на стратегічні можливості селекційної роботи [1].

Сучасні генетичні підходи до удосконалення порід сільськогосподарських видів тварин ґрунтуються на більш детальній оцінці генотипу тварин [1,2].

**Стан вивчення проблеми.** В Україні поширені тонкорунні, м'ясо-вовнові і смушкові породи овець. У 7 областях і АР Крим створено 6 племзаводів і 19 племрепродукторів асканійської тонкорунної породи з-понад 15-тисячним племінним поголів'ям. Цигайську породи, яка включає кримський і приазовський типи, загальною чисельністю понад 20 тис. гол., розводять у 4 племзаводах і 17 племрепродукторах України [3].

Тому зростає значення генетичного моніторингу при роботі з популяціями сільськогосподарських тварин із використанням широкого спектра молекулярно-генетичних маркерів [4] і розробка на його основі ефективних методів керування наявним генетичним потенціалом. Поліморфні генетичні системи слугують маркерами генетичного матеріалу, що надає можливості для вивчення генотипів окремих особин, параметрів генофонду та процесів, що в них відбуваються.

**Матеріал та методика досліджень.** Унікальні породні овець з кросбредною вовною – асканійський кросбред та асканійська чорноголова м'ясо-вовнова порода виведені селекціонерами та науковцями ІТСП «Асканія-Нова» ім.М.Ф.Іванова та племзаводу «Асканія-Нова» [5], мають унікальні показники продуктивності. Методи селекційної роботи, які використовувались під час виведення цих порід, є підставою для проведення оцінки генотипових особливостей овець за імуногенетичними маркерами.

Дослідна робота проведена на поголів'ї овець м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною на базі ІТСП «Асканія-Нова» ім.М.Ф.Іванова та племзаводу «Асканія-Нова». Відбір, фіксація та лабораторні дослідження проведені згідно з положенням про імуногенетичні дослідження племінних тварин [6].

**Результати досліджень.** В овець з кросбредною вовною за системою В визначено 14 фенотипів з частотою від 0,12 до 26,76%. Основними типами вказаної системи (80,3%) є Bb, Bg, Bbg, B(-) (табл.1).

На кожну з інших груп 10 груп у середньому припадає 2,0%. За системою А встановлено чотири фенотипи з абсолютною перевагою антигену Aa(60,1%) і дуже низька концентрація альтернативного варіанта – Ab (0,6%). Кількість тварин, у яких не виявлено жодного фенотипу за даною системою, становить 37,6%. С-система також представлена чотирма фенотипами, де перевагу має варіант Cb (76,2%) та спостерігається низька концентрація так званого «мовчаного» фенотипу C(-) 4,2%. У D та R – системах ідентифіковано по два варіанти з концентрацією основних D(-) і R(-) відповідно 57,5 і 52,3%.

За частотою зустрічає мості антигенних факторів у системі А, концентрація найбільш розповсюдженого анти-Aa становить 61,8%. У системі В більшість особин (57,9%) мають антиген Bb. Суттєвою відмінністю С системи є абсолютна перевага анти-Cb (94,8). За D та R системами характер розподілу антигенів співпадає із концентрацією відповідних фенотипів.

У системі С ідентифіковано п'ять генотипів та чотири алелі. Порівняно великою концентрацією відрізняються гомозигота  $C^{b/b}$  (73,4%) і алель  $C^b$  (0,844).

У простих двофакторних D і R-системах встановлені по три генотипи та два алелі. За системою R більшу частину вибірки становить гомозигота  $R^{-/-}$  (49,8%) та алель  $R^{-}$  0,673. В системі D перевагу має «мовчазний» варіант алелю D (0,746) та відповідний генотип  $D^{-/-}$  55,0%.

Найбільш складна система В, яка складається з 22 різних (переважно гетерозиготних) генотипів та 15 генних варіантів. Масова частка визначених генотипів доволі різна і варіює від 0,4% до 44,5%.

Для асканійської м'ясо-вовнової породи визначено встановлені такі особливості: по-перше, лише 22 генотипи з теоретично можливих 120, тобто генетична мінливість реалізується лише на 18,3%. По-друге, основу вказаної породи складають лише два генотипи  $V^{-/-}$  та  $V^{b/-}$ . По-третє, у даному генотипі значна частина тварин, у яких не ідентифіковано жодного антигенного фактора цієї системи групи крові (49,5%).

**Таблиця 1 - Генотипи та алелі систем груп крові овець з кросбредною вовновною**

Система	Генотип	Алель
A	a/a=6,55 a/b=0,87 a/-=48,91 ab/-=0,87 b/-=0,44 -/-=42,36	A <sup>a</sup> =0,314 A <sup>ab</sup> =0,004 A <sup>b</sup> =0,007 A <sup>-</sup> =0,675
C	a/b=13,54 ab/-=1,75 b/-=8,73 -/-=2,62	C <sup>a</sup> =0,068 C <sup>ab</sup> =0,009 C <sup>-</sup> =0,079
R	R/R=15,29 R/-=34,93 -/-=49,78	R <sup>R</sup> =0,327 R <sup>-</sup> =0,673
D	a/a=6,99 a/-=37,99 -/-=55,02	D <sup>a</sup> =0,260 D <sup>-</sup> =0,740
B	b/b=11,79 b/c=0,44 b/e=0,44 b/q=0,004 b/-=0,240 b/ce=0,013 b/cq=0,004 be/q=0,004 be/-=0,013 e/-=0,004 bq/-=0,035 c/-=0,004 bceq/-=0,013 be/c=0,004 bcq/-=0,013 bc/-=0,026 ce/-=0,004 q/-=0,004 beq/-=0,013 bce/-=0,004 b/ceq=0,021 -/-=0,445	B <sup>b</sup> =0,258 B <sup>c</sup> =0,007 B <sup>e</sup> =0,006 B <sup>q</sup> =0,004 B <sup>bc</sup> =0,033 B <sup>be</sup> =0,021 B <sup>bq</sup> =0,037 B <sup>bce</sup> =0,005 B <sup>beq</sup> =0,007 B <sup>bceq</sup> =0,009 B <sup>bceq</sup> =0,006 B <sup>ce</sup> =0,009 B <sup>cq</sup> =0,005 B <sup>ceq</sup> =0,024 B <sup>-</sup> =0,559

**Висновки.** За рівнем гетерозиготності найвищим показником відрізняється С-система 0,723. Далі, відповідно до зменшення, системи розташовані у послідовності таким чином: R, D, A, B. Найбільш складна система B характеризується найменшим значенням 0,383, що є специфічною рисою даної породи овець. Але найвищий рівень поліморфності відзначений якраз у системі B 4,4 проти 1,6-2,6 за іншими системами.

Середній рівень поліморфності за всіма дослідженими системами крові дорівнює 0,565

**Перспектива подальших досліджень** полягає у необхідності вивчення питань розповсюдження поліморфних білків систем C, R, D, A, B їх зв'язок із

продуктивними ознаками кросбредних овець асканійської селекції, проведення оцінки спорідненості овець з різними типами вовнового покриву та продуктивності.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Копилов К.В. Сучасні методи ДНК-аналізу в селекційно – племінній роботі / К.В.Копилов // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. – К.: Аграрна наука, 2009. – Вип.43.– С.179-187.
2. Буркат В.П. Деякі біотехнологічні та генетичні методи при створенні тварин майбутнього / В.П.Буркат та ін. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. – К.: Аграрна наука, 2008.- Вип.42. – С.3-10.
3. Микитюк Д.М., Гузев І.В., Порхун М.Г., Рясенко Є.М., Овчарук С.В. Аналіз генетичних ресурсів тваринництва України в контексті їхнього збереження і раціонального використання / Д.М.Микитюк, І.В.Гузев, М.Г.Порхун, Є.М.Рясенко, С.В.Овчарук // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. – К.: Аграрна наука, 2006. – Вип.40.– С.129-141.
4. Зубець М.В., Буркат В.П., Єфименко М.Я. та ін. Національна програма збереження та раціонального використання генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин України // Матеріали Міжнар. конф. Присвяченої 125-річчю від дня народження М.Ф.Іванова «Розвиток наукової спадщини академіка М.Ф.Іванова щодо породоутворення та селекції сільськогосподарських тварин». – Київ: Асоціація «Україна». – 1996. – С.53-56.
5. Польська П. І., Калащук Г. П. Основні складові системи селекції асканійської м'ясо-вовнової породи з скросбредною вовною/ П. І. Польська, Г. П. Калащук// Вівчарство: міжвід. темат. наук. сб. Нова Каховка, 2011. – Вип. 36. – С 49-54.
6. Інструкція з проведення імуногенетичних досліджень племінних тварин – Міністерство Аграрної політики України 01.06.2004 № 197 ( з0738-04 ).

УДК: 636.5:636.083

## ОСОБЛИВОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ СВІТЛОВОГО РЕЖИМУ ДЛЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ СУЧАСНИХ КРОСІВ

*Назаренко С.О. – к.с.-г.н., Херсонський ДАУ*

**Постановка проблеми.** Досягнення високих результатів у м'ясному птахівництві безпосередньо пов'язані з селекцією, а також з умовами годівлі й утримання, останні є основними складовими, що дозволяють максимально реалізувати генетичний потенціал сільськогосподарських птахів [1, 2].

На сьогоднішній день в Україні для виробництва м'яса курчат-бройлерів використовують виключно зарубіжні кроси. Постачальники сучасних кросів с.-г. птахів рекомендують відповідні програми годівлі й параметри утримання молодняку, дотримання яких може забезпечити підвищення зоотехнічного та