

3. Созинов А.А.// Сб. науч. тр. «Породы и породообразовательные процессы в животноводстве». – К., 1989. – С. 3-6 .

4. Лукаш В. Селекційні особливості створення стад м'ясної худоби //Тваринництво України. -1997. - № 4.- С. 12-13.

5. Закон про племінне тваринництво// Відомості Верховної Ради України. – К., 1994 . - №2.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЕКЦИИ В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ

В.В.Мирось, В.Г.Василец, И.Г. Бабарика, В.М.Сурмило, А.С.Фомина

Харьковский национальный аграрный университет

В статье дана оценка маточного поголовья по прохождению отелов и материнских качеств, а также быков по качеству потомства; предложены некоторые методы селекции, использование которых, при совершенствовании мясных пород крупного рогатого скота, позволит улучшить их генетический потенциал и повысить продуктивность животных на 20-25 %.

GENETIC IMPROVEMENT TEST EXECUTION IN BEEF HUSBANDRY

Miros V., Basyletz V., Babarika I., Surmilo V., Fominova A., Kharkov national agrarian university.

This article highlights the investigation results on sire evaluation & reproductive characteristics of the dams. Progeny & genetic improvement tests in beef husbandry have been executed. New selection techniques have been proposed to boost production performance of the animals.

УДК 636.934.5.082.2

ЕФЕКТИВНІСТЬ СЕЛЕКЦІЇ ПРИ СТВОРЕННІ ВИСОКОПРОДУКТИВНОГО ТИПУ НОРОК ГРУПИ ПАСТЕЛЬ З БАЖАНИМ ВІДТІНКОМ ЗАБАРВЛЕННЯ ХУТРА

В.І. Михно, О.В. Корх

Інститут тваринництва УААН

У статті викладено результати експериментальних досліджень щодо визначення впливу добору родинних пар за відтінками забарвлення хутра на ріст, розвиток та деякі показники крові молодняку норок групи пастель. Встановлено, що молодняк середнього відтінку мав більші живу масу і розмір та характеризувався кращими показниками крові у порівнянні з однолітками ровесниками напівтемного і темного відтінків, що вказує на підвищений перебіг обмінних процесів у їхньому організмі.

жива маса, продуктивність, підбір, відтінок, показники крові

Протягом останнього десятиріччя загальне погіршення економічної ситуації в країні стало чинником різких змін у галузі кольорового норківництва, у зв'язку з цим вона поступово втрачає прогресуючі темпи розвитку, що призводить до втрати цінного вітчизняного генофонду звірів. Однак після тривалих деструктивних перетворень у галузі норківництва намітилися позитивні зрушення, які потребують подальшого росту виробництва хутра і насиченості споживчого ринку власними хутровими виробами при високих вимогах до їх якості.

На сучасному етапі розвитку звірівництва відродження і стабілізація вітчизняної галузі кольорового норківництва залежить від розширення і поглиблення селекційно-племінної роботи, яка передбачає систему заходів, спрямованих на збереження, постійне підвищення продуктивних і поліпшення племінних ознак та товарних якостей тварин, широке застосування внутрішньопородних прийомів добору і підбору за ознаками, що селекціонуються. Більшою мірою це стосується гомогенного і гетерогенного доборів з урахуванням відтінків забарвлення хутра. Визначення найбільш вдалого поєднання звірів для спарювання при чистопородному розведенні дасть змогу виявити перспективність застосування у звірогоспо-

дарствах цих методів та спрямувати селекцію на створення і накопичення у структурі стада чисельності тварин бажаного відтінку, які найбільш повно відповідають вимогам промислової технології виробництва хутра.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження виконано у виробничих умовах плеїнної бригади звірорадгоспу "Червона Поляна" Добровеличківського району Кіровоградської області.

Живу масу звірів контролювали шляхом індивідуального зважування їх на дитячих вагах до ранкової годівлі і поїння з точністю виміру до 10 г. Зважування тварин батьківського стада проводили під час бонітування і підготовки до гону, молодняку – при відсадці від матерів і бонітуванні.

Екстер'єрні особливості будови тіла норок встановлювали за лінійними промірами окремих статей на момент бонітування: довжина тулуба – вимірюванням мірною стрічкою від кінчика носа до кореня хвоста, з точністю виміру до 0,5 см; обхват грудей за лопатками - вимірюванням мірною стрічкою, з точністю виміру до 1 мм [1, 4].

Дослідження морфологічного складу і біохімічних показників крові виконували на п'яти звірах-аналогах (самці і самки) з кожної групи. Кров для аналізів відбирали вранці до годівлі норки із хвостової вени. У венозній крові вивчали: кількість еритроцитів і лейкоцитів - підрахунком у камері Горяєва; лейкоцитарну формулу - шляхом ідентифікації різних видів лейкоцитів у мазках, забарвлених за Романовським-Гімзою з наступною мікроскопією; концентрацію гемоглобіну - методом Салі. У сироватці крові визначали: рівень загального білка – рефрактометрично; вміст альбумінів, альфа-, бета-, і гама-глобулінів - методом електрофорезу на хроматографічному папері та кольоровий показник, який дає уяву про ступінь належності до норми кількості гемоглобіну на 1 еритроцит – шляхом розрахунку [2-3].

Результати досліджень. Проведені індивідуальні зважування і вимірювання показали, що збільшення живої маси та поліпшення промірів окремих статей тіла потомків залежали від використаних методів добору родинних пар. За усіма показниками, незалежно від відтінку забарвлення хутра, самці мали перевагу над самками.

Встановлено, що при вирощуванні протягом досліду найбільш вдалим, у цілому, виявився гомогенний добір середніх за відтінком забарвлення хутра самок і самців. При такому поєднанні уже на момент відсадки самці аналогічного відтінку забарвлення хутра мали вищу живу масу в порівнянні з ровесниками інших груп. У подальшому тенденція щодо підвищення живої маси у них збереглася, але відмінність між групами на момент бонітування помітно зросла. Відмічена різниця за кращим ваговим ростом самців при поєднанні родинних пар середнього відтінку підтверджувалася зміною живої маси і у самок, проте між ними вона була менша. Порівняно більша жива маса щенят середнього відтінку забарвлення хутра при відсадці забезпечувала вищу енергію їх росту і до моменту бонітування, що, на наш погляд, є наслідком впливу спадково обумовленої живої маси батьків.

За показником живої маси молодняк, отриманий від гомогенного поєднання напівтемних самців і самок, займав проміжне положення. Найменшими показниками росту характеризувався молодняк гомогенного добору темних самців і самок. Незначне збільшення живої маси молодняку поєднання напівтемних звірів, у порівнянні з добром темних родинних пар, при статистичному опрацюванні виявилось не вірогідним ($P > 0,05$). Використання тих же тварин при гетерогенному добрі родинних пар дало приблизно однакові результати. Але молодняк

середнього відтінку, в межах різних груп поєднання родинних пар, також мав перевагу над ровесниками напівтемного і темного відтінків.

Межа між мінімальними і максимальними значеннями живої маси самців середнього відтінку, від різних поєднань родинних пар, при відсадці знаходилася від 7,6 до 7,8 %, самок – від 5,2 до 17,1 %, на момент бонітування самців – від 1,9 до 4,5 %, самок – від 5,3 до 9,8 %. При відсадці напівтемних самців цей показник був у межах від 2,7 до 8,3 %, самок – від 7,3 до 8,7 %, і на момент бонітування: самців – 4,8-5,8 %, самок – 5,9-6,3 % та молодняку темного відтінку при відсадці – 4,1-18,7 і 4,7-8,6 % відповідно самців і самок, та на момент бонітування – відповідно 3,6-8,5 % і 6,6-13,7 %.

Слід зазначити, що щенята усіх відтінків забарвлення хутра на момент бонітування досягли живої маси, величина якої відповідала вимогам шкали оцінки хутрових звірів за основними ознаками продуктивності. Інтенсивність збільшення живої маси різних поєднань родинних пар протягом досліджу була приблизно однаковою. Так, за період з моменту відсадки до бонітування жива маса самців збільшилася у 5,1-5,9 рази і самок – у 3,7-4,1 рази. При цьому середньодобові прирости живої маси самців, у межах груп добору родинних пар, знаходилися на рівні 10,6-15,6 г, самок – 5,3-7,1 г з розрахунку на одну голову, що свідчить про їх добрі потенційні можливості за енергією росту. У всіх випадках величина середньодобового приросту була найвищою у тварин середнього відтінку. Кращі показники середньодобових приростів живої маси молодняку отримано у другу серію досліджу, яка була найбільш сприятливою за умовами годівлі звірів.

При вивченні лінійних промірів окремих статей тіла визначено, що вища інтенсивність росту щенят середнього відтінку сприяла збільшенню у них як довжини тулуба, так і обхвату грудей за лопатками у порівнянні з темними і напівтемними ровесниками, тобто тих показників, які характеризують товарні якості шкурок.

Морфологічний склад і біохімічні показники крові піддослідного молодняку норок мали загальну спрямованість і знаходилися у рамках фізіологічної норми. Проте між звірами різних відтінків забарвлення хутра спостерігали деякі коливання середніх величин цих показників, які пов'язані з інтенсивністю перебігу обмінних процесів у їх організмі і статевими відмінностями.

Слід зазначити, що у норки середнього відтінку забарвлення хутра всі показники периферичної крові мали підвищений рівень, який поєднувався з більш високими показниками живої маси і розміру тулуба, проте вони невірогідно відрізнялися від звірів інших відтінків забарвлення хутра. Так, кількість еритроцитів у 10^{12} /л крові цих тварин знаходилася на рівні $8,84 \pm 0,11$ млн. у самців і $8,70 \pm 0,28$ млн. у самок, у той час як у темних і напівтемних звірів цей показник був менший відповідно на 4,9 і 0,9 % - по самцях і на 3,7 і 1,4 % - по самках ($P > 0,05$). Рівень вмісту лейкоцитів у 10^9 /л крові звірів усіх відтінків забарвлення хутра був невисокий. Але найбільшу насиченість крові лейкоцитами виявлено також у звірів середнього відтінку забарвлення хутра: вищу від концентрації лейкоцитів темних самців на 3,6 % і самок - на 3,2 % та від напівтемних самців - на 2,5 % і самок - на 4,7 % ($P > 0,05$).

Звірі середнього відтінку забарвлення хутра мали і вищі показники концентрації гемоглобіну. За вмістом гемоглобіну у крові вони перевершували темних самців на 2,1 % і самок – на 2,4 % та напівтемних самців - на 0,8 % і самок - на 1,1 % ($P > 0,05$).

Встановлено, що ступінь насиченості окремих еритроцитів гемоглобіном у звірів усіх відтінків забарвлення хутра носив стабільний характер і знаходився у межах фізіологічної норми.

Аналіз окремих форм лейкоцитів у лейкоцитарній формулі свідчить, що більш чіткі зміни спостерігалися у крові звірів середнього відтінку забарвлення хутра за рахунок зниження відносної чисельності нейтрофільних гранулоцитів, і, у першу чергу, сегментоядерних клітин - на 2,2 і 1,2 % у самців та на 2,8 і 1,0 % у самок, при одночасному підвищенні відносної кількості еозинофільних гранулоцитів - на 0,8 і 0,2 % у самців та на 0,8 і 0,4 % - у самок і частково паличкоядерних гранулоцитів - на 0,4 і 0,2 % у самців і на 0,6 і 0,2 % - у самок, а також лімфоцитів - на 1,4 і 0,4 % у самців і на 1,2 і 0,8 % - у самок, у порівнянні з темними та напівтемними звірами ($P>0,05$).

Що стосується рівня загального білка і його фракцій, то слід зазначити, що білкова картина сироватки крові також залежала від інтенсивності росту і розвитку молодняку норок. Так, вміст загального білка у сироватці крові норок трьох відтінків забарвлення хутра знаходився на рівні, характерному для даного вікового періоду. Разом з тим, рівень сироваткового білка у крові звірів середнього відтінку був вищий на 4,7 і 4,3 % ($P>0,05$) та на 2,6 і 1,7 % ($P>0,05$), у порівнянні з аналогічним показником самців і самок темного і напівтемного відтінків забарвлення хутра.

При характеристиці окремих білкових фракцій у сироватці крові норок усіх відтінків забарвлення хутра спостерігали загальну тенденцію щодо підвищення кількості альбумінової і зниження глобулінової фракцій.

Проведений аналіз вмісту у сироватці крові альбумінової фракції дав змогу встановити, що цей показник коливався у незначних межах від $4,19\pm0,16$ до $4,41\pm0,16$ г/% у самців та від $4,12\pm0,12$ до $4,31\pm0,14$ г/% - у самок, і суттєвої різниці між молодняком, у залежності від відтінків забарвлення хутра, не мав ($P>0,05$). Однак відмічено деяке збільшення концентрації альбумінової фракції у сироватці крові звірів середнього відтінку забарвлення хутра на 5,3 і 3,0 % - серед самців і на 4,6 і 2,4 % - серед самок, ніж у темних і на півтемних норках ($P>0,05$).

Величина білкового коефіцієнту, яка характеризує співвідношення альбумінової фракції до глобулінової, була практично однаковою і у середньому становила у самців 1,23 і у самок - 1,22.

Слід зазначити і відмінності при співвідношенні у сироватці крові альфа-, бета- і гамма-глобулінових фракцій. Електрофоретичний розподіл глобулінів на фракції ілюструє, що підвищення концентрації альбумінової фракції відбулося, головним чином, за рахунок деякого збільшення вмісту у крові β - і γ -глобулінових фракцій як у самців, так і у самок. У самців середнього відтінку забарвлення хутра найбільша частка глобулінової фракції представлена α - і γ -глобуліновими, а у самок γ -глобуліновою фракцією при низькому вмісті α -глобулінової фракції у самців та α - і β -глобулінових фракцій - у самок, у порівнянні з темними і напівтемними звірами ($P>0,05$).

Під час вивчення морфологічного складу і біохімічних показників крові піддослідного молодняку норок виявлені відмінності залежно від статі. У самців, не зважаючи на відтінки забарвлення хутра, рівень еритроцитів, лейкоцитів, гемоглобіну, еозинофільних гранулоцитів, лімфоцитів і моноцитів у крові та загального білка, фракцій альбумінів, глобулінів, γ -глобулінової фракції у її сироватці був вищий, ніж у самок, без вірогідної різниці між показниками, що пояснюється більш інтенсивним ростом перших.

Висновки:

1. Встановлено, що щенята усіх груп при вирощуванні добре росли і розвивалися. Разом з тим, можна зазначити про стійку перевагу молодняку середнього відтінку, який мав досить високу живу масу у порівнянні з ровесниками напівтемного і темного відтінків. До того ж перевагу звірів середніх відтінків спостерігали з самого раннього віку. Так, за період з моменту відсадки до бонітування жива маса самців збільшилася у 5,9 раза і самок – у 4,1 раза. При цьому середньодобові прирости живої маси самців, у межах груп поєднання родинних пар, знаходилися на рівні 15,6 г, самок 7,1 г ($P < 0,01$). А вищі показники окремих лінійних промірів дають підставу вважати, що молодняк середнього відтінку мав і кращий розвиток екстер'єру, і, в наступному, може бути більш високопродуктивний.

2. Результати досліджень крові свідчать про нормальний хід біохімічних процесів у організмі норок усіх відтінків забарвлення хутра, які перебували у межах фізіологічної норми. Деяка різниця між звірами різних відтінків забарвлення хутра за гематологічним статусом вказує на підвищений перебіг обмінних процесів у організмі норок середнього відтінку забарвлення хутра, які поєднувалися з вищими показниками живої маси і розміру тулуба, а також зумовлена статтю. При цьому відмінність між групами за показниками крові була не вірогідною ($P > 0,05$).

Бібліографічний список

1. Ильина Е.Д., Соболев А.Д. Звероводство.- Москва: Агропромиздат, 1990.- 272 с.
2. Петрова Г.Г. Возрастная и сезонная динамика гематологических показателей норки *mustela vison brisson* с различной окраской меха: Автореф. дис.... канд. биол. наук: 03.097/ Петрозаводск. -1971.- 17с.
3. Сыпченко Р.М., Валеев Н.Б. Уровень гемоглобина, качество меха и плодовитость норок // Кролиководство и звероводство.- 1973.- №2.- С.20.
4. Цепков Н.М., Куличков Б.А. О рациональном методе отбора и подбора при селекции норок на укрупнение: Сб. науч. тр. НИИПЗК "Разведение пушных зверей и кроликов".- Москва, 1980.- Т.23.- С.3.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЕКЦИИ ПРИ СОЗДАНИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНОГО ТИПА НОРОК ГРУППЫ ПАСТЕЛЬ С ЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ОТТЕНКОМ ОКРАСА МЕХА

В.И. Михно, О.В. Корх, Институт животноводства УААН

В статье изложены результаты экспериментальных исследований по изучению влияния отбора родительских пар по оттенкам окраски меха на рост, развитие и некоторые показатели крови молодняки норки группы пастель.

Установлено, что молодняк среднего оттенка имел большую живую массу и размер и характеризовался лучшими показателями крови в сравнении с ровесниками полутемного и темного оттенков, что указывает на повышенное протекание обменных процессов в их организме.

PERFORMANCE SELECTION OF PASTEL BREED TYPE MINKS WITH DESIRABLE FUR COLOR

V.I. Muhno, O.V.Korh, The institute of Animal Science UAAS

This article highlights the investigation results on homogeneous selection of Pastel breed type minks by their coloring & its impact on growth, development & hematological parameters. The young stock with end-point color proved to have ameliorated performance data. They enjoy better hematological parameters compared with their yearlings of medium & dark color types that indicate accelerated metabolic rate.