

**KO‘K RANGLI QORAKO‘L QO‘YLARINING SELEKSIYASIDA
GOMOZIGOTLIK (ALBINOIDLIK) MUAMMOLARI**

Hakimov O‘ktam Normuhamedovich

O‘zR FA Navoiy bo‘limi ilmiy xodimi q-x.f.n

Tuxtamishev Mirjalol Hatam o‘g‘li

Baratov Ulugbek Dilshodovich

O‘zR FA Navoiy bo‘limi doktorantlari

mirjalol.tuxtamishev@mail.ru

Xusainova M.A

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti assistenti*

Annotatsiya: *Maqolada ko‘k rangli qorako‘l quylarining seleksiyasida gomogen va geterogen juftlash tizimi, gomozigot qo‘zilarda al‘binoidlik muammolarini molekular-genetik asosida o‘rganish imkoniyatlari yoritilgan.*

Annotation: *In the article, the homogeneous and heterogeneous mating system in the selection of blue karakul sheep, the possibilities of studying the problems of albinism in homozygous lambs on a molecular-genetic basis are highlighted.*

Аннотация: *В статье освещены гомогенная и гетерогенная система спаривания при селекции серых каракульских овец, возможности изучения проблем альбинизма у гомозиготных ягнят на молекулярно-генетической основе.*

Kalit so‘zlar: *Gomogen, geterogen, Roan geni, al‘binoidlik, seleksiya, ko‘k qorako‘l qo‘ylari.*

Keywords: *Homogeneous, heterogenous, Roan gene, albinoid, selection, blue karakol sheep.*

Ключевые слова: *Гомоген, гетероген, Roan гени, альбиноид, селекция, серый каракульский овцы.*

Ko‘k rangli qorako‘l qo‘ylarida seleksiya asosan havorang rang-baranglikka yo‘naltirilgan bo‘lib, gul tiplari va rang tekisligi bo‘yicha ham seleksiya olib boriladi. Bu esa seleksiya ishlarini qiyinlashtiradi. Bunda, birinchidan rangi bo‘yicha asosan geterogen juftlashga majbur bo‘lamiz, chunki gomogen juftlashdan olingan ko‘k rangli qo‘zilarning 3/1 R (Roan) genining letal ta‘siri ostida albinoid bo‘lib tug‘iladi (N.S.Gigineyshvili, 1954, 1976; J.Nel,1950; X.I.Ukbaev, 1989). O‘zbek tilida R genini (roan-inglizcha, chaliy-ruscha) chalalik geni deb atasak to‘g‘ri bo‘lardi, chunki genetik atamalarda olalik geni R (inglizcha pie-bald, ruscha pegiy) ham mavjud bo‘lib, olalik genining (R) ma‘lum bir ketma-ketlik qonuniyatiga asoslangan holda paydo bo‘lishini K.F.Rule (1854) aniqlagan va genetikada Rulening reaktiv zonalari deb ataladi. R (pie-bald) geni R (roan) genidan farqli o‘laroq, avlodlarida yashovchanligi past bo‘lgan albinoid qo‘zilar, ya‘ni “chala”jon qo‘zilar tug‘ilmaydi

Shunday ekan, fermer xo‘jaliklarida asosan rangi bo‘yicha geterogen juftlanadi. Tizimli seleksiya ishlari tashkil qilinmagan xo‘jaliklarda nafaqat sifatli ko‘k rangli qorako‘l kamayadi, balki umuman ko‘k rangli qorako‘l qo‘ylarining bosh soni keskin kamayib ketadi.

Ko'k rangli qorako'l qo'ylarining rangi bo'yicha geterogen juftlashda rang-baranglikka va ko'k rangining tekisligiga yo'naltirilgan seleksiyaning samaradorligi past bo'lishi qayd etilgan. Bundan tashqari, qora rangli qorako'lning sifat ko'rsatgichlari pasayishi kuzatilgan. Seleksioner olimlarning (V.I.Stoyanovskaya, 1965; I.N.Dyachkov, 1961; G.Shefer, 1960) ma'lumot berishicha, ko'k va qora rangli qorako'l qo'ylarining avlodida qora rangli qo'zilarning qorako'l sifati nisbatan past bo'lar ekan. Ko'k va qora rangli qorako'l qo'ylarini geterogen juftlashda rang-baranglikka yo'naltirilgan seleksiyasining samaradorligi rang-barangligi bo'yicha gomogen juftlashga nisbatan kam bo'lishi kuzatildi (O'.N.Hakimov, V.Markaryan 2015). Shu sababdan ham Afg'onistonlik qorako'lchilar ko'k rangli qorako'l qo'ylarida gomogen juftlashdan keng foydalanishadi. Bunda, qorako'lchi – chorvadorlar oqtanglay qo'zilarni tug'ilganida aniqlab qorako'lga so'yishadi va ko'k qo'zilarning o'limini 90-95 % ga kamaytiradi. Ko'k qorako'l qo'zilarda yashovchanligi past bo'lgan qo'zilarni aniqlashda surxondaryolik qorako'lchi-cho'ponlardan (R.I.Eshonqulov va Yu.Jo'raev) o'rgangan N.S. Gigineyshvili (1976) depigmentatsiya nuqtai nazardan yondashgan holda, yashovchanlikni erta aniqlash YaEA (metod ROJ) metodini tavsiya etdi va mazkur uslub jahon qorako'lchiligida samarali qo'llanildi.

Ko'k rangli qo'zilarda rangi notekis yoki rang tekisligi yetarli bo'lmagan zonalar – bu qo'zilarning asosan yelkasida va umurtqa pog'onasi bo'ylab tarqalgan bo'ladi. Bunday qat'iy qonuniyat terining ayrim topografik joylaridagi fiziologik xususiyatlar bilan bog'liqligini, aniqrog'i ayrim joylarda pigment sintezi sust bo'ladi. Bu jaryonni N.S.Gigineyshvili (1954) qon ta'minlashi va modda almashinuvi sust bo'lgan suyak, tog'ay to'qimalariga yaqin bo'lgan teri uchastkalaridagi fermentativ jarayon bilan bog'lab tushuntirgan. Bunda, terining bir-biriga yaqin bo'lgan joylarda ikki xil biokimyoviy jaryon kechadi; - bir joyda pigment tezroq va ko'proq sintezlansa, ikkinchi joyda esa aksincha bo'ladi. Bunday biokimyoviy jaryon biologiyada melanogenez deb yuritiladi. Olalik genining (R) ta'siri ostida oq dog' yoki oq qashqa zonalar hayvonning ko'zi, qulog'i, peshonasi, tizzasi, yelkasi va dumining uchida paydo bo'ladi.

Ko'k rangli qorako'l qo'ylarning seleksiyasida sifatli qorako'l olish uchun rang-barangligi bo'yicha gomogen juftlash maqsadga muvofiq ekanligini ko'pchilik tadqiqotchilar (N.S.Gigineyshvili, 1976; I.A.Nel, 1968 O'.N.Hakimov, 2002) qayd etishgan, bunda ko'k rangning tekisligi geterogen juftlashdan olingan qorako'ldan ancha yaxshi bo'lishini qayd etishgan. Shu sababdan ham afg'on qorako'lining (osmonikabud) rang tekisligi juda yaxshi bo'ladi.

Albinoid qo'zilarning genotipini o'rganish an'anaviy seleksion usullar bilan deyarlik mumkin emas edi, chunki ularning asosiy qismi jinsiy voyaga yetmasdan nobud buladi. Ammo, bugungi kunda zamonaviy molekular-genetik usullar bilan bu muammoni yechish mumkin. Qorako'l qo'ylarida chuqur molekular-genetik tadqiqotlar Janubiy Afrika Respublikasi Pitermaritsburg shahridagidagi KvaZulu-Natal universitetining ilmiy xodim Masoko T. Malesa tomonidan o'tkazilgan. Bunda, qorako'l qo'ylarining rangi va yashovchanligi bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlari bajarilgan bo'lib, Namibiya populyatsiyasidagi (Gellap-Ost eksperimental stansiyasi) svakara qo'ylari tadqiqot ob'ekti bo'lib xizmat qilgan. O'tgan asrning boshlarida nemis seleksioner-olimlari tomonidan Buxoro amirligidan Janubiy Afrikaga olib ketilgan toza zotli qorako'l qo'ylarini Namib va Kalaxari cho'lidagi mahalliy zotli qo'ylar (ronderib va somali) bilan qon singdirish juftlash usulidan foydalangan holda toza zotli afrika qorako'l (svakara) qo'ylarining sonini 5 mln.

boshga yetkazishgan. Svakara qo‘ylaridan tug‘ilgan qo‘zilaridan olingan mo‘yna o‘zining nafisligi va jozibadorligi bilan jahon mo‘yna bozorida ajralib turadi.

Tadqiqotchi Masoko T. Malesa svakara qorako‘l qo‘ylari populyatsiyasi strukturasi, genetik xilma-xilligini va Ovine SNP50 chipidan foydalangan holda, turli xil rangdagi subpopulyatsiyalar genomi o‘rtasidagi farqlarni o‘rgangan. Bunda, svakara qo‘ylarining to‘rtta subpopulyatsiyasidagi: oq (n=35), qora (n = 16), kulrang (n = 22), va jigarrang qo‘ylar genomini o‘rganilgan. Molekular-genetik tadqiqotlarda oq rangli svakara qo‘ylarining rangi bo‘yicha gomozigot individlarning genomiga (n = 17) alohida e‘tibor berilgan. Chunki, oq rangli gomozigot qo‘zilarida subvital faktori ta‘sirida yashovchanligining past bo‘lishi irsiy omilga bog‘liqligi molekular genetik darajasida o‘rgangan.

Ko‘k rangli (Ed (Ed) R (R) (Ss) (Ss)) va qora rangli qorako‘l qo‘ylarining (B(B) C(C) Ed(E) hh P(P) rr S(S)) genotiplarini analiz qiladigan bo‘lsak, ulardan olingan avlodlar genotiplari haqida yakdil xulosaga kelishimiz noaniq bo‘lib qolayapti. Mazkur noaniqlikni oydinlashtirish va aniqlashtirish molekular – genetikaga asoslangan genomli seleksiya hamda biotexnologik usullardan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Гигинейшвили Н.С. Серые каракульские овцы. М.,1954.
2. Гигинейшвили Н.С. Племенная работа в цветном каракулеводстве. Москва «Колос» 1976.
3. Стояновская.В.И. Разведение серых каракульских. Ташкент. “ФАН” 1966.
4. Ҳакимов.У.Н. “Ценная завитковая площадь смушек и её значение в селекции серых каракульских овец”. Канд. дисс., Самарканд,2002.С 43..С50.
5. Hakimov.O‘.N., V.Markaryan «Ko‘k va qora qorako‘l qo‘zilarining konstitutsiyasi hamda qorako‘l sifati» Cho‘l-yaylov chorvachiligi va ozuqa yetishtirish muammolari. QChEITI ning 85-yilligiga bag‘ishlangan Xalqaro ilmiy-amliy konfrensiya materiallari. Samarqand 2015. 13-14 avgust
6. Malesa, Masoko Tshenakaho. Population genetics of Swakara sheep inferred using genome-wide SNP genotyping (2015).
7. Nel I.A., The identification of sub-leshal grey Karakullambs at birth. S.Afr, soc 1968.
8. Suleymanova, M., Rizayeva, D., & Khuseinova, M. (2023). Genetic testing of sheep for prolactin (PRL) gene. International journal of biological engineering and agriculture, 2(6), 74-78.
9. Бошмонов, С., Ризаева, Д., & Сулаймонова, М. (2023). Qo ‘ychilikni hozirgi holati va uni rivojlantirish istiqbollari. Актуальные проблемы пустынного животноводства, экологии и создания пастбищных агрофитоценозов, 1(1), 96-100.
10. Сулейманова, М. К., Ризаева, Д. Т., & Бошмонов, С. С. (2023). Влияние молочной продуктивности каракульских овец разной окраски на живой вес и прирост ягнят. Актуальные проблемы пустынного животноводства, экологии и создания пастбищных агрофитоценозов, 1(1), 127-129.
11. Сулейманова, М. К. (2023). ВЫДЕЛЕНИЕ ДНК ПЦР МЕТОДОМ ИЗ ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ У ОВЕЦ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ. АМАЛИЙ ВА ТИВВИЙОТ FANLARI ILMIY JURNALI, 123-131.