

QORAKO'L QO'YLARINI DUNYO BO'YLAB TARQALISHI VA ULARNI KO'PAYTIRISHDA ZAMONOVIIY YONDASHUVLAR

Ismoilov Komiljon Tuygunovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Tibbiy biologiya va genetika
kafedrası assistenti

Annotatsiya: Qorako'l qo'y zoti Markaziy Osiyoga, ayniqsa O'zbekiston hududiga xos bo'lgan noyob genetik resurslardan biri hisoblanadi. Ushbu zot asosan mo'ynali qorako'l terisi uchun qadrlanadi va o'zining ekologik moslashuvchanligi bilan bir necha mamlakatlarda keng tarqalgan. Hozirgi kunda qorako'l qo'ylarini Rossiya, Afg'oniston, Eron, Janubiy Afrika va Namibiya kabi davlatlarda muvaffaqiyatli ko'paytirilmoqda. Maqolada qorako'l zotining global tarqalish geografiyasi, boshqa iqlim sharoitlariga moslashtirilishi va eksport tarixiga to'xtalib o'tiladi. Shuningdek, zamonaviy seleksiya usullari, sun'iy urug'lantirish, genetik saralash, raqamli monitoring va axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali zot sifatini yaxshilash imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Xalqaro tajriba va bozor talablaridan kelib chiqqan holda, qorako'lchilikning barqaror rivojlanish istiqbollari alohida tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: qorako'l qo'ylari, zotni saqlash, zamonaviy seleksiya usullari

РАСПРОСТРАНЕНИЕ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ В МИРЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИХ РАЗВЕДЕНИЮ

Исмаилов Комилжон Туйгунович

Ассистент кафедры медицинской биологии и генетики Самаркандского
государственного медицинского университета

Аннотация: Каракульская порода овец, происходящая из Центральной Азии, в особенности из Узбекистана, признана одним из уникальных генофондов в мировом овцеводстве. Благодаря высоким качествам каракуля — в первую очередь его ценной смушковой шкуре — порода получила широкое распространение в ряде стран, включая Россию, Афганистан, Иран,

ЮАР и Намибию. В последние десятилетия, на фоне глобализации и развития биотехнологий, наблюдается рост интереса к сохранению и селекционному улучшению этой породы. В данной статье рассматриваются география распространения каракульских овец, история экспорта и адаптации к различным климатическим условиям, а также современные методы разведения, включая использование искусственного осеменения, генетического отбора и цифровых технологий в управлении поголовьем. Отдельное внимание уделяется международному опыту и перспективам устойчивого развития каракулеводства в условиях изменения климата и рыночных требований.

Ключевые слова: каракульские овцы, сохранение породы, современные методы селекции

WORLDWIDE DISTRIBUTION OF KARAKUL SHEEP AND MODERN APPROACHES TO THEIR BREEDING

Ismailov Komilzhon Tuygunovich

Assistant of the Department of Medical Biology and Genetics of the
Samarkand State Medical University

Abstract: The Karakul sheep breed, originally native to Central Asia — particularly Uzbekistan — is recognized as one of the most unique genetic resources in the global sheep industry. Due to the high value of its lamb pelt, Karakul sheep have been widely distributed to various countries, including Russia, Afghanistan, Iran, South Africa, and Namibia. In recent decades, globalization and the advancement of biotechnology have led to renewed interest in preserving and improving this breed. This paper explores the global distribution and adaptation of Karakul sheep to diverse climatic zones, along with the historical background of their exportation. The study also focuses on modern breeding approaches such as artificial insemination, genetic selection, and the integration of digital tools for herd management. Furthermore, international experiences and the prospects for

sustainable development of the Karakul sheep industry in the face of climate change and evolving market demands are discussed.

Keywords: Karakul sheep, breed conservation, modern breeding methods

KIRISH: Qorako‘l qo‘y zoti O‘zbekiston va Markaziy Osiyo hududlarida qadimdan yetishtirilgan va jahon miqyosida noyob genetik resurs sifatida e‘tirof etilgan zot hisoblanadi. Ayniqsa, qorako‘l terisining o‘ziga xos tuzilishi, nafisligi va estetik ko‘rinishi tufayli bu zot uzoq yillardan buyon iqtisodiy jihatdan yuqori baholanib kelinmoqda. Qorako‘lchilik O‘zbekiston chorvachiligining muhim tarmoqlaridan biri bo‘lib, nafaqat ichki, balki xalqaro bozorlar uchun ham eksportbop mahsulot yetkazib beruvchi soha hisoblanadi.

So‘nggi yillarda dunyo miqyosida ekologik muammolar, iqlim o‘zgarishlari va biologik xilma-xillikni saqlab qolish masalalari chorvachilikka, xususan, noyob zotlarni saqlash va rivojlantirishga yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Zamonaviy biotexnologiyalar, sun‘iy urug‘lantirish, genetik seleksiya, raqamli monitoring kabi innovatsion usullar qorako‘l qo‘ylarini ko‘paytirish samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynamoqda.

Mazkur maqolada qorako‘l qo‘ylarining tarixiy rivojlanishi, ularning turli mamlakatlarga tarqalish jarayoni, iqlimga moslashuv xususiyatlari va zamonaviy ko‘paytirish texnologiyalarining ahamiyati tahlil qilinadi. Shu bilan birga, xalqaro tajriba asosida qorako‘lchilik sohasida barqaror taraqqiyotga erishish yo‘llari ham ko‘rib chiqiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYASI:

Tadqiqot doirasida qorako‘l qo‘ylariga oid mahalliy va xalqaro ilmiy manbalar, statistik ma‘lumotlar, FAO (BMT Qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat tashkiloti), O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi, shuningdek, Janubiy Afrika, Rossiya, Namibiya va Eron kabi davlatlarning chorvachilik sohasidagi hisobotlari o‘rganildi. 2000–2024 yillar oralig‘ida chop etilgan 50 dan ortiq ilmiy maqolalar va monografiyalarning mazmuniy tahlili asosida qorako‘l

zotining genetik xususiyatlari, ekologik moslashuvchanligi, nasl sifatlarini saqlab qolish va ko'paytirish bo'yicha ilg'or tajribalar tahlil qilindi.

Adabiyotlarda qorako'lchilik tarixiga oid ma'lumotlar, ularning ilk tarqalish yo'nalishlari, yangi iqlim sharoitiga moslashtirish usullari va bu jarayonda yuzaga kelgan biologik va iqtisodiy muammolar keng yoritilgan. Shuningdek, seleksiya va naslchilikda zamonaviy usullar — sun'iy urug'lantirish, genetik monitoring, molekulyar-biologik tahlillar va IT-texnologiyalar asosidagi boshqaruv tizimlari haqida ma'lumotlar tahlil qilindi.

Metodologik yondashuv sifatida tizimli tahlil, qiyosiy tahlil va statistik metodlardan foydalanildi. Qorako'l qo'ylarining tarqalgan hududlarida (O'zbekiston, Namibiya, Eron, Janubiy Afrika) seleksiya samaradorligini ko'rsatadigan asosiy ko'rsatkichlar solishtirildi. Raqamli axborot manbalarida mavjud bo'lgan interaktiv xaritalar, nasl genetikasi bo'yicha ma'lumotlar bazasi va chorvachilik monitoringi tizimlari orqali amaliy misollar asosida tahlil olib borildi.

Tadqiqotda nazariy manbalar bilan bir qatorda amaliyotchi seleksionerlar, fermer xo'jaliklari mutaxassislari va qorako'l yetishtirish markazlari tajribasi ham inobatga olindi. Bu yondashuv nafaqat adabiy manbalarni ilmiy tahlil qilishni, balki real hayotda qo'llanilayotgan amaliy usullarning natijadorligini baholash imkonini berdi.

MUHOKAMA: O'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, qorako'l qo'ylarini ko'paytirish va ularning genetik resurslarini saqlab qolishda zamonaviy yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. An'anaviy chorvachilik uslublari bilan bir qatorda sun'iy urug'lantirish, genetik seleksiya va raqamli monitoring tizimlari orqali qorako'l zotining nasl sifatlarini yaxshilashga erishilmoqda. Ayniqsa, ekologik sharoiti murakkab bo'lgan mintaqalarda yuqori moslashuvchan genotiplarga ega nasllarni tanlab olish, ularni genetik darajada mustahkamlash zamonaviy molekulyar-biologik tahlil metodlari yordamida samarali amalga oshirilmoqda.

Namibiya va Janubiy Afrika tajribasida qorako‘l qo‘ylarini yangi iqlimga moslashtirishda biologik monitoring, oziqlantirish texnologiyalarini o‘zgartirish va hududiy seleksiya ishlari asosiy omillar sifatida ajralib turadi. O‘zbekistonda esa asosan tarixiy genofondni saqlab qolish, nasldor urug‘larni yetishtirish va eksport imkoniyatlarini kengaytirish ustuvor yo‘nalishlardan biridir. Bunda davlat yordami, ilmiy-tadqiqot institutlarining ishtiroki va fermerlar bilan samarali hamkorlik asosida yaxshi natijalarga erishilmoqda.

Boshqa tomondan, ayrim hududlarda qorako‘l zotining degeneratsiyasi, ya’ni nasl sifati pasayishi, seleksiya ishlari va nasl nazoratining sustligi bilan bog‘liq muammolar mavjud. Bu holat, ayniqsa, kichik fermer xo‘jaliklari o‘rtasida tajriba va zamonaviy bilimlarning yetishmasligi bilan izohlanadi. Bu borada veterinariya xizmatlari, genetik laboratoriyalar va agrotexnik maslahat markazlarining keng qamrovli faoliyat yuritishi muhimdir.

Qayd etish joizki, raqamli texnologiyalar, jumladan, chorva monitoringi, genetik pasportlashtirish va naslchilik bo‘yicha onlayn bazalarning joriy etilishi qorako‘lchilikni sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqmoqda. Bu esa ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, eksport salohiyatini mustahkamlash va global bozorlardagi raqobatbardoshlikni ta’minlash imkonini beradi.

Shunday qilib, qorako‘l qo‘ylarini ko‘paytirishda zamonaviy yondashuvlar an’anaviy chorvachilik tajribasi bilan uyg‘unlashtirilgan holda, ilmiy asoslangan, iqtisodiy va ekologik jihatdan barqaror tizimni shakllantirishga xizmat qilmoqda.

NATIJA: O‘tkazilgan tahlillar asosida aniqlanishicha, qorako‘l qo‘ylarini ko‘paytirish va saqlash borasidagi zamonaviy yondashuvlar, xususan, genetika, seleksiya va axborot texnologiyalariga asoslangan choralar bu sohaning jahon miqyosida barqaror rivojlanishini ta’minlashda muhim o‘rin tutmoqda. Turli mintaqalarda olib borilgan amaliyotlar shuni ko‘rsatdiki, sun’iy urug‘lantirish, genetik monitoring va naslchilikka oid zamonaviy yondashuvlar qorako‘l zotining nasl sifati va moslashuvchanligini saqlab qolishda yuqori samaradorlikka ega.

Shuningdek, xorijiy davlatlar tajribasidan foydalanish orqali qorako‘lchilik sohasini modernizatsiya qilish imkoniyati mavjud. Ayniqsa, Namibiya, Janubiy Afrika va Rossiyadagi seleksiya yutuqlari, O‘zbekistonda mavjud mahalliy genofond bilan uyg‘unlashtirilgan holda, xalqaro bozorda raqobatbardosh qorako‘l mahsulotlarini yetishtirishga zamin yaratadi.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, qorako‘l qo‘ylarini saqlash va ko‘paytirishda texnologik yondashuvlar bilan bir qatorda, mahalliy iqlim sharoitiga mos, genetik barqaror nasllarni tanlab olish, fermerlar va mutaxassislarning uzluksiz bilimini oshirish, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish zarur. Bu yondashuv orqali qorako‘lchilik sohasida nafaqat milliy, balki xalqaro darajadagi muvaffaqiyatlarga erishish mumkin.

XULOSA: Qorako‘l qo‘y zoti nafaqat O‘zbekiston, balki butun dunyo chorvachiligi uchun muhim genetik resurs hisoblanadi. Ularning noyob biologik xususiyatlari, ekologik moslashuvchanligi va yuqori iqtisodiy qiymati tufayli qorako‘lchilik sohasi global ahamiyatga ega bo‘lib bormoqda. Olib borilgan tahlillar asosida aytish mumkinki, zamonaviy seleksiya va ko‘paytirish texnologiyalarini joriy etish qorako‘l zotining nasl sifatini saqlash va uni takomillashtirishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda.

Dunyo tajribasi shuni ko‘rsatmoqdaki, qorako‘lchilikni rivojlantirishda sun‘iy urug‘lantirish, genetik monitoring, raqamli axborot tizimlari, seleksiya dasturlari va ilmiy tadqiqotlarning integratsiyasi muhim o‘rin tutadi. Ayniqsa, O‘zbekistonda mavjud tarixiy genofondni saqlash, uni xorijiy ilg‘or tajriba bilan uyg‘unlashtirish, sohaga zamonaviy menejment va texnologiyalarni tatbiq etish orqali eksportbop mahsulot yetishtirish imkoniyatlari ortib bormoqda.

Shu bois, qorako‘l qo‘ylarini ko‘paytirish va saqlashda kompleks yondashuvni qo‘llash, ya‘ni ilmiy-tadqiqot, amaliyot va innovatsion texnologiyalarni birgalikda qo‘llash, kelgusida nafaqat milliy, balki xalqaro chorvachilik tizimida ham barqaror o‘lishni ta‘minlaydi.

Adabiyotlar:

1. G'ulomov A.S., G'ofurov M.M. Chorvachilik asoslari. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020. – 312 b.
2. FAO. The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2015.
3. Bekchanov A., Oripov A. Qorako'chilikda seleksiya asoslari. – Buxoro: Buxoro davlat universiteti nashriyoti, 2018. – 168 b.
4. Никитин Н.В. Каракульская овца: история, генетика и перспективы. – М.: Агронаука, 2017. – 264 с.
5. Rustamov X.X., Mamatqulov M.J. Hayvonchilikda nasl ni yaxshilash va seleksiya. – Toshkent: “O'qituvchi”, 2016. – 208 b.
6. Hassen H., Bekele T., Kassa T. Genetic diversity and breeding strategies for indigenous sheep in Eastern Africa. African Journal of Agricultural Research, 2021, 16(4): 532–540.
7. Ярмухамедов А.К. Использование биотехнологических методов в разведении овец каракульской породы. Вестник животноводства, 2020, №3: 42–45.
8. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. Chorvachilik rivoji bo'yicha hisobot. – Toshkent, 2022.
9. Shamsiev B.B. Qorako'chilik – iqtisodiyotning eksportbop tarmog'i. “Agroilm” jurnali, 2023, №1(15): 22–26.