

ILM FAN XABARNOMASI

Ilmiy elektron jurnali

QON TARKIBIDAGI KALIY MIQDORINING SUR QORAKO'L QO'YLARINING KO'PAYISH FIZIOLOGIYASI BILAN BOG'LIQLIGI

Ismoilov K. T.,

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Aliyev D. D.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya. Qorako'lchilik chorvachilikning rivojlanib borayotgan sohasidir. Ushbu maqolada sur qorako'l qo'ylar ozuqasi tarkibida K (kaliy) mikroelementlarini qo'shish orqali, ularning ko'payish, urug'lanish intensivligining har tomonlama ta'siri hamda qorako'l qo'ylarini urug'lantirish jadaligini oshirishda, qon tarkibidagi kaliy miqdorining qorako'l qo'ylari ko'payish fiziologiyasi bilan bog'liqliklarini aniqlashga doir tadqiqot natijalari bayon etilgan.

Kalit so'zlar: surqorako'l, kaliy, kuyga kelish, urug'lanish, ko'payish, eyakulyatsiya, fiziologiya, rezistentlik, mahsuldorlik

Kirish: Qorako'lchilikni rivojlantirishda mikroelementlarning roli muhim ahamiyatga ega bo'lib, organizm fiziologik jarayonlarini faollashishga olib keladi. Ular gormonlar, fermentlar, mikroelementlar va ba'zi vitaminlarning bir qismi bo'lgan yoki ularni faollashtiradigan biologik katalizatorlar sifatida ishlaydi. Mikroelementlar hayvonning o'sishiga, rivojlanishiga, mahsuldorligiga, uning ko'payish qobiliyatiga va chidamliligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yuqori biologik faollikka ega mikroelementlardan biri kaliydir. U ferment hosil bo'lish jarayonlarida ishtirok etadi, tananing mudofaa reaksiyalarini qo'llab-quvvatlaydi, yangi hujayralar shakllanishini tezlashtiradi, urug'lantirish va homilalik rivojlanish jarayonlariga ijobiy ta'sir qiladi va hayvonlarning o'sishini tezlashtiradi. O'zbekiston Respublikasining "2017-yil 16-martdagi PQ-2841-son "Chorvachilikda iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risidagi va 2018-yil 3-martdagi "Charmpoyabzal va mo'ynachilik sohasini rivojlantirish va eksport salohiyatini oshirishni yanada rag'batlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PQ-3693 sonli qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu maqoladagi malumotlar ma'lum darajada xizmat qiladi.

Organizmida kaliy kationlari osmatik bosimni mo'tadillashtiradi, ishqor – kislota tengligini va moddalar almashinish, hazmlanish jarayonlarida faol ishtirok etadi. Kaliyning o'ziga xos xususiyati shundaki, u radiktiv xususiyatga ega, yurak muskullarining faolliligini ta'minlaydi, yurak urish ritmini boshqaradi, ichki organlar qon tomirlarni kengaytiradi. Ko'pchilik tadqiqotchilar tomonidan aniqlanganki, hayvonlarning jinsiy faollik davrlarida qon tarkibidagi kaliy miqdorining sezilarli darajada o'zgaruvchanlikka ega bo'lishi aniqlangan. Olib borilgan tadqiqotlarda qon tarkibidagi kaliy miqdorining qorako'l qo'ylari qayta urchish xususiyatlari bilan bog'liqlik belgilari kuzatiladi.

Material va metodlar: Tajriba Samarqand viloyati Nurobod tumani “Tutli qorako‘l zamini” naslchilik xo‘jaligida urchitilayotgan sur rangli toza zotli qorako‘l qo‘ylarida o‘tkazildi.

Har xil rangbarangli qorako‘l qo‘ylariga biologik baho berish va qon tarkibidagi kaliy miqdori moddalar umumiy qobul qilingan usullarda aniqlandi. Olingan natijalar N.A. Ploxinskiy uslubida bo‘yicha biometrik tahlil qilindi. (N.A.Ploxinskiy, 1969)

Turli yoshdagi qo‘ylarning tirik vazn dinamikasi purjinali, platformali va elektron tarozilarda o‘lchash yordamida zootexniyada umum qabul qilingan formulalar orqali aniqlandi.

Tajribadagi qo‘ylarni etologik tiplarga ajratishda umumqabul qilingan usullardan foydalanildi (Belyaev D.K., Martinova V.N., 1973).

Natijalar va ularning tahlili: Qon plazmasidagi kaliy miqdorining kamayishi natijasida yurak urish faoliyati buziladi, uglevodlardan foydalanish buziladi, oqsil sintezi susayadi. Uglevod almashinuvida kaliyning ahamiyati juda katta, bundan tashqari, shu narsa aniqlanganki, agarda kaliy bilan organizm to‘liq ta‘minlanmasa, oqsil molekulalarining RNK dan chiqishi qiyinlashadi. Organizmda kaliy miqdorining 2 miqdorda bo‘lishi aniqlanganligi sababli (yuqori va past darajada) ularning turli biologik ahamiyatlari aniqlangan; kaliy miqdori ko‘p bo‘lgan qo‘ylar suvni kam iste‘mol qilishlari va issiqlikka chidamli bo‘lishi bilan kaliy miqdori kam bo‘lgan hayvonlardan farq qiladi.

Lebedov N.I. ma‘lumotiga ko‘ra kaliy miqdori bilan qo‘ylar serpushtligi orasida uzviy korrelyatsion bog‘liqlik mavjud. Aripov U.X., Valiev R.G. larning ta‘kidlashicha, turli zavod tipiga mansub qorako‘l qo‘ylari, agarda ular turlicha iqlim sharoitlarida urchitilayotgan bo‘lsa, qon tarkibidagi kaliy miqdori bo‘yicha bir-biridan farq qiladi. Bu esa ularning tashqi muhit sharoitiga moslashishidan dalolat beradi.

1-jadval

Sur qorako‘l qo‘chqorlar spermasi sifat ko‘rsatkichlari

Kaliy miqdori	Qo‘chqorlar soni, bosh	Sperma sifati		
		Eykulyat hajmi, ml	Konsentratsiyasi, (1ml/ml)	Rezistentligi, (ming)
“minus” varianti	5	1,21	2,72	30,16
“o‘rta”	7	1,19	2,80	31,23
“plyus” varianti	4	1,22	2,83	29,01

Jadval ma‘lumotlaridan ko‘rinib turganidek, qon tarkibidagi kaliy miqdori qorako‘l qo‘chqorlari spermasi sifatiga ta‘sir qilmaydi. Bir xil oziqlantirish sharoitida qondagi kaliyning turlicha bo‘lgan qo‘chqorlarning faqat vaginaga sakrash intensivligida bir oz farq borligi kuzatildi. Agarda kaliy miqdori ko‘p bo‘lgan qo‘chqorlarda vaginaga sakrash sutkasiga 3 marotaba bo‘lsa, “minus” varianti qo‘chqorlarida bu ko‘rsatkich 2 marotaba bo‘lishi kuzatildi.

Qonda kaliy miqdorini qorako‘l qo‘ylarning kuyga kelish intensivligi ham bo‘g‘liq bo‘lib, bunda ularning ushbu xususiyatlariga ta‘sir etuvchi omillarini aniqlash muhim bo‘ladi. Qorako‘l

qo'ylarining qayta urchish xususiyatlarini biz tajribalarimizda ularning qochirish mavsumida kuyga kelish intensivligiga qarab aniqladik. Jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, qon tarkibidagi kaliy miqdori turlicha bo'lgan hayvonlar o'zlarining biologik ko'rsatkichlari bo'yicha, ya'ni kuyga kelish intensivligi bo'yicha bir-biridan farq qilishadi.

2-jadval

Tajribadagi Sur qorako'l sovliqlarning urug'lanishi

Sovliqlar guruhlari	Urug'lantirilgan sovliqlar, (bosh)	Sun'iy qochirishdan urug'lantirildi, (bosh)	Urug'langan sovliqlar,%
plyus variant	18	15	83,33
o'rta variant	45	32	71,11
minus variant	16	11	68,75

Qoni tarkibida kaliy miqdori ko'p hayvonlar kuyga ancha ertaroq kelishadi va ularni urug'lantirish odatda bir jinsiy siklning o'zidayoq yakunlanadi. Bunday holat, seleksionerlarga qochirish mavsumini boshqarish imkonini tug'dirib, qon tarkibida kaliy miqdori ko'p hayvonlar qochirish mavsumini erta va qisqa muddatlarda tugatish imkonini beruvchi hayvon guruhlari yaratish potensial manbai hisoblanadi. Bu yerda, qon tarkibida kaliy miqdori turlicha bo'lgan ona qo'ylarning urug'lanish darajalarini o'rganish katta qiziqish uyg'otadi. Tajribalar natijasi shuni ko'rsatdiki, qon tarkibida kaliy miqdori turlicha bo'lgan sovliqlarning urug'lanish ko'rsatkichlari turlicha bo'ldi. Ya'ni, plyus variantidagi sovliqlarning urug'lanish darajasi o'rta variantga nisbatan 12,2 % ga, minus variantidan esa 14,5 % ga yuqori ekanligi aniqlandi.

Kaliy miqdoriga qarab qorako'l qo'ylarini urug'lanish intensivligi ko'pchilik tadqiqotchilar tomonidan aniqlanganki, turli hayvonlarning jinsiy faollik davrlarida qon tarkibidagi kaliy miqdorining sezilarli darajada o'zgaruvchanlikka ega bo'lishi (yirik shoxli hayvonlarda) aniqlangan. Biz olib borgan tadqiqotlarda qon tarkibidagi kaliy miqdorining qorako'l qo'ylari qayta urchish xususiyatlari bilan bog'liqlik darajasi o'rganildi. Tadqiqot manbalari sifatida yoshi va teri mahsuldorligi bo'yicha bir xil bo'lgan toza zotli qorako'l qo'ylari olindi. Qon tarkibidagi kaliy miqdorini belgilovchi kriteriy sifatida hayvonlar uch alohida guruhlarga ajratildi: "minus" varianti - kaliy miqdori 730 mkg/ml. gacha, "o'rta" variant 730 mkg/ml.dan – 850 mkg/ml.gacha, + "plyus" varianti - kaliy miqdori 850 mkg /ml dan ko'p. Qo'chqorlarning spermasi sifatini va miqdoriy ko'rsatkichlari quyidagi jadvalda keltirilgan.

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki qon tarkibidagi biologik ko'rsatkichlardan kaliy miqdori har xil miqdordagi qo'ylardan kuyga kelish intensivligi ahamiyatli farq qiladi. Kaliy miqdori ko'p qo'ylar ertaroq kuyga kelishi va ularni urug'lantirish deyarli bir jinsiy siklda amalga oshadi. Bunday holatlar seleksionerlar o'rtasida qochirim mavsumini yuqori darajada o'tkazishga imkon beradi. Kaliy miqdori yuqori darajada bo'lgan qorako'l qo'ylari qochirish mavsumi qisqa muddatlarda amalga oshiriladi.

3-jadval

Qon tarkibida kaliy miqdori turlicha bo'lgan sur qorako'l qo'ylarning kuyga kelish jadalligi

Guruhlar	p	Kuyga kelish muddati									
		10/X - 15/X		16/X - 20/X		21/X - 25/X		26/X - 31/X		1/XI va yuqori	
		p	%	p	%	p	%	p	%	p	%
Plyus variant	18	6	42,8	7	50,0	1	7,2	-	-	-	-
o'рта variant	45	9	20,5	11	25,0	13	29,5	11	25,0	-	-
minus variant	16	2	16,7	3	25,0	3	25,0	3	25,0	1	8,3

Xulosa: Xulosa qilinganda mahsuldor qo'ylar suruvlarini yaratishda organizmdagi kaliy miqdori ko'p hayvonlarni tanlash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Qon tarkibidagi kaliy miqdori ko'p qo'chqorlarni tanlash suniy urug'lantirish samaradorligini oshirish hamda sovliqlarning erta kuyga kelishi va bir jinsiy siklning o'zidayoq yakunlanishi seleksionerlarga qochirish mavsumini erta va qisqa muddatlarda tugatish imkonini beruvchi hayvonlar guruhlarini tuzish imkoniyatlari yaratiladi.

Qon tarkibidagi kaliy miqdorining qorako'l qo'ylari mahsuldorligiga hamda ko'payish fiziologiyasiga tasirlari bo'yicha naslli qo'chqorlar spermasi rezistentligi bo'yicha kaliy miqdori ko'p qo'ylarda o'rtacha 30,16 mingtani tashkil qilsa kaliy miqdori kam qo'ylarda 29,01 mingni tashkil qildi. Suniy urug'lantirishda qo'chqorlarni vaginalarga sakrash faolligi yuqori darajada. Sovliqlarda esa bir siklning o'zida otalanish koeffitsientlari aniqlandi.

Shuni ham aytish mumkinki qon tarkibidagi kaliy miqdori ma'lum darajada qorako'l qo'ylarining qayta urchish funksiyalariga ta'sir o'tkazadi.

Qo'ylarning oziqlantirishda ozuqasiga qo'shimcha ravishda Kaliy yodid qo'shib berilsa, oziqlantirilgan tajriba guruhidagi hayvonlarda ko'payish va urug'lanish jadaligining ortishi kuykish intensivligining yuqori ko'rsatkichlarga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Балакин, Ю. А., Гладков, М. И., Юнусов, Х. Б., & Захаров, С. Л. (2015). Математическое моделирование влияния вибрации на рафинирование расплавов металлов. Географическая среда и живые системы, (4), 51-58.
2. Ярмолевич, В. А., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Даминов, А. С., Дилмуродов, Н. Б., & Кулиев, Б. А. (2020). Морфофункциональная характеристика вымени у коров различной продуктивности.
3. Балакин, Ю. А., Юнусов, Х. Б., Будник, А. А., Соколов, И. В., & Хаулин, А. Н. (2016). Влияние внешнего воздействия на межфазное взаимодействие при кристаллизации

металлов. Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки, (2), 78-86.

4. Солтанов, С. Х., Кривошея, И. В., Позднякова, Д. В., & Юнусов, Х. Б. (2014). Негативные экологические последствия эмиссий авиадвигателей воздушных судов гражданской авиации московского авиационного узла. UNTRADITIONAL NATURAL RESOURCES, INNOVATION TECHNOLOGIES AND PRODUCTS, 137.
5. Юнусов, Х. Б., Дроганова, Т. С., Поликарпова, Л. В., & Лялина, И. Ю. (2016). Влияние загрязнения водной среды на изменения ферментативной активности пресноводного моллюска живородка речная. АгроЭкоИнфо, (4 (26)), 6.
6. Кононенко, Л. В., Самбурова, Е. В., & Юнусов, Х. Б. (2018). Метапредметность: опыт, реализуемый в жизни. Химия в школе, (5), 50-54.
7. Раткевич, Е. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2012). Основы экологического образования. М.: Экомир.
8. Юнусов, Х. Б. (2013). Дисциплина «Экология» для направления подготовки «Педагогическое образование», профили подготовки «Технологическое и экономическое образование», «Технологическое образование». М.: МГОУ.
9. ЮНУСОВА, Т., Лётова, К. К., & ЮНУСОВ, Х. (2015). Экологические проблемы окружающей среды и правовые основы работы с экологически опасными веществами и отходами. In Проблемы экологии Московской области (pp. 72-74).
10. Кривошея, И. В., Солтанов, С. Х., Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2015). Применение фиторемедиации как одного из эффективных и перспективных методов очистки почв от тяжелых металлов на территориях, прилегающих к аэродромам и автозаправочным станциям. Министерство экологии и природопользования Московской области, 84.
11. Yunusov, K. B. (2020). PATOMORPHOLOGICAL AND HISTOCHEMICAL INDICES IN EXPERIMENTAL PNEUMONIA IN KARAKUL LAMBS OF UZBEKISTAN.
12. Yunusov, K. B. (2020). PATOMORPHOLOGICAL AND HISTOCHEMICAL INDICES IN EXPERIMENTAL PNEUMONIA IN KARAKUL LAMBS OF UZBEKISTAN.
13. Юнусов, Х. Б., Салимов, Ю., & Нуруллаев, А. А. (2021). Техноген омилларни маҳсулдор ҳайвонлар организмига ўзига хос таъсирлари. Вестник Ветеринарии и Животноводства, 1(1).
14. Джаббаров, Ш. А., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Нормурадова, З. Ф. (2021). Современное состояние гельминтофауны кошек.

15. Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Бутаева, И. М. (2021). Международные отношения в области образования между Самаркандским институтом ветеринарной медицины и Витебской государственной академией ветеринарной медицины.
16. Усиков, М. А., & Юнусов, Х. Б. (2021). СНИЖЕНИЕ ГАРМОНИЧЕСКИХ ИСКАЖЕНИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРИ ПИТАНИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ БУРОВЫХ УСТАНОВОК. In Международная научно-практическая конференция «Уральская горная школа-регионам» (pp. 161-162).
17. Soltanov, S. K., Yunusov, K. B., Yuldashbayev, Y. A., Zolotarev, S. V., & Baimukanov, D. A. (2020). MODERN GEOCHEMICAL STATE OF THE ENVIRONMENT OF THE ADJACENT TERRITORIES OF THE DOMODEDOVO MOSCOW AIRPORT. OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES, 31.
18. Голыбин, Ю. А., & Юнусов, Х. Б. (2020). ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ. In Уральская горная школа-регионам (pp. 196-197).
19. Yunusov, K., & Achilov, O. (2022). Inspection of meat products and improvement of control at the slaughterhouse. Journal of new century innovations, 17(4), 155-162.
20. Юнусов, Х. Б. (2020). Патоморфологическая характеристика мочевыводящих путей у продуктивных животных. In ВОПРОСЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ГИСТОЛОГИИ (pp. 167-170).
21. Кучинский, М. П., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Салимов, Ю., & Федотов, Д. Н. (2020). Токсикологическая оценка полиионного дезинтоксикационного препарата для животных. In Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации (pp. 63-65).
22. Юнусов, Х. Б., Захаров, С. Л., Зверев, О. М., Солтанов, С. Х., & Кривошея, И. В. (2015). УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СТОЧНЫХ ВОД НА ТЕКСТИЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ. In Нетрадиционные природные ресурсы, инновационные технологии и продукты (pp. 13-17).
23. Boysinova, N., Ibragimov, F., Yunusov, K., Achilov, O., & Rasulov, U. (2024). The effectiveness of using probiotics, their effect on growth and chemical composition of broiler chicken meat. In BIO Web of Conferences (Vol. 95, p. 01013). EDP Sciences.
24. Юнусов Х. Б., Ачилов О. Э., Султонқулов А. И. ЭХИНОКОККОЗ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН ҚЎЙ ҒЎШТИНИ ВЕТЕРИНАРИЯ САНИТАРИЯ ЖИХАТДАН БАҲОЛАШ //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 22. – №. 2. – С. 3-14.

ILM FAN XABARNOMASI

Ilmiy elektron jurnali

25. Юнусов, Х. Б., & Турдиев, А. К. (2022). РЕСПУБЛИКАДА ҚУЁНЧИЛИК РИВОЖЛАНИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ҲОЛАТИ ТАҲЛИЛИ. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 714-719.
26. Захаров, С. Л., and Харис Бариевич Юнусов. "Бароэлектрохимические процессы и аппараты на мембранах различной пористости." (2009).
27. Жуков, А. И., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Федотов, Д. Н., Даминов, А. С., & Кучинский, М. П. (2020). Морфологическое проявление патологических процессов в органах животных.
28. Zakharov, S. L., Yunusov, K. B., & Levin, S. N. (2016). Material for protection of oil products against evaporation. Chemical and Petroleum Engineering, 52, 69-70.
29. Беляева, А. В., Юнусов, Х. Б., & Лялина, И. Ю. (2016). Распространенность кариеса у студентов и его профилактика. In Актуальные проблемы биологической и химической экологии (pp. 192-196).
30. Юнусов, Х. Б., & Лялина, И. Ю. (2016). Современные риски и особенности экологической и биологической безопасности. In Актуальные проблемы биологической и химической экологии (pp. 315-322).