

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI**

SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

Veterinariya, zootexniya va qorako'lchilik fakulteti

5640100 – Veterinariya ta'lim yo'nalishi

**SULTONOV XURSHID SHONIYOZOVICHNING
BITIRUV MALAKAVIY ISHI**

**Mavzu:“ Ratsion to'liq qiymatsizligining bug'oz sigirlar
organizmida kechadigan jarayonlarga ta'siri”**

**Ilmiy rahbarlar: professor
dotsent**

**Norboyev Q. N.
Haydarov Q.H.**

**Veterinariya, zootexniya va
qorako'lchilik fakulteti**

dekani, dotsent _____

N.O.Farmanov

«_____» _____ 2012 yil

**“Yaylov chorvachiligi va hayvonlarni
oziqlantirish texnologiyasi” kafedrası**

mudiri, dotsent v.b. _____ Yaxyaev B.S.

«_____» _____ 2012 yil

№ _____ - sonli yig'ilish bayoni

SAMARQAND – 2012

MUNDARIJA

	bet
Kirish _____	3
1.1. Mavzuning dolzarbligi va amaliy ahamiyati_____	14
II. Ilmiy adabiyotlar tahlili va o'rganilganlik darajasi _____	16
III. Mavzuning yechimi va matnda yoritilishi _____	25
3.1.Mineral almashinuvining buzilishlari_____	30
IV. Veterinariya ishini tashkil qilish_____	54
V. Ekologik muammolarning yoritilishi va hayot faoliyati xavfsizligi_____	60
VI.Xulosa va takliflar_____	63
VII. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati _____	64
Internet ma'lumotlar_____	

KIRISH

Respublikamizda olib borilayotgan barcha ishlar mamlakatning tinchligini ta'minlashda va halqimizning, turli xil kunlik is'timol mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirishga qaratilgandir.

Ana shu istemol mahsulotlar ichida inson organizimi uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgani chorvachilik mahsulotlaridir.

Ma'lumki respublikamiz mustaqilligining boshlang'ich yillarida chorva mollariga bo'lgan e'tibor ma'lum darajada susaygan edi. Natijada mollarning bosh soni kamayib, olinadigan mahsulot miqdori ham talab darajasida bo'lmay qoldi. Ozuqa bazasi nochor holatga tushdi, naslchilik ishlariga ham bo'lgan e'tibor susayib, halqimizning go'sht, sut va tuxum mahsulotlariga bo'lgan talabi yetarli darajada qondirilmadi. Yuqoridagi yo'l qo'yilgan kamchiliklarga barxam berish borasida respublikamiz prezidenti va hukumatimiz tomonidan chorvachilikni rivojlantirishga qaratilgan qator qarorlar qabul qilindi. Bu qarorlar ichida prezidentimiz tomonidan 2006 yil mart oyidagi 308 va 2008 – yilning 21- apreldagi RQ – 842 qarori ya'ni “Shaxsiy yordamchi dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollarni ko'paytirishni, rivojlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqishni kengaytirish borasidagi qo'shimcha chora –tadbirlar to'g'risidagi” qarori muhim ahamiyatga ega.

Chorva mollarini sotib olish uchun tijorat banklari mexnat va aholini ijtimoiy – muhofaza vazirligi, bandlikga ko'maklashish jamg'armasi tomonidan minglab oilaga ijtimoiy kreden ajratildi. Bu borada kam ta'minlangan oilalarni bepoyl sigir berish yo'li bilan qullab – quvvatlashga alohida e'tibor qaratmoqda.

Chorvachilik sohasida xizmat ko'rsatgan indera tuzilma tarmoqlari ham jadal rivojlanmoqda. Nasllik ishini tubdan yaxshilash soxasiga Respublika “O'zsa'noatchilik” korxonasining ishlab chiqarish quvvatini modenerzeasiya

qilish servis punktlari keng tarmoqlarini tashkil etish bilan chorva mollarini su'niy o'rchitish bo'yicha o'z bozorini yuritish urchitishda ishlatiladigan texnikalar va veterinar mutaxassislarni tayyorlash va malakasini oshirish bo'yicha muntazam ko'rsalar ishlab kelmoqda.

Ozuqa bazasini yanada mustahkamlash, chorva mollarini parvarishlash bilan shug'illanadigan axoli va fermerlarning yuqori sifatli ozuqa –omuxta yem shrot va shluxalardan keng foydalanishni ta'minlash ham chorvachilik soxasining asosiy vazifasi xisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning 2012 yilda mamlakatimizni ijtimoiy – iqtisodiy rivojlantirish yo'ruqlari va 2013 yilga muljallangan eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasi:

2012 yilning olti oylik yakunlarini baholaganda avvalambor mamlakatimiz ivqtisodiyotining yuqori barqaror o'sish suratlari va makroiqtisodiy o'sish suratlari va makroiqtisodiy barqarorlikni saqlab qolayotganini ko'rsatgan.

Yurtimizda yalpi ichki muhitning o'sish surati 2011 yilda 9 %, 2012 yilda 8,1 %, 2012 yilda 85 % ni tashkil etgan.

Bu dunyodagi eng yuqori ko'rsatgichlardan biri ekanligi tan olingan.

Keyingi 10 yilda ya'ni 2000 yilga nisbatan mamlakatimizda yalpi ichki mahsulot qarib 2 barobar oshgan, aholi jon boshiga nisbutun baholaganda esa 17 barobar oshgan.

Iqtisodiyotimizda 2010 yilda yuqori o'sish suratlari ta'minlanib aholining real davomatlari 123,5 % ga oshgan. O'tgan yilgi infalya darajasi ya'ni 2009 yilga 7,4 % o'ringa 7,3 % ni tashkil etgan.

Agar 10 yil oldin ya'ni 2000 yilda mamlakatimiz yalpi ichki munosabatda sanoatning ulishi 14,2 % ni tashkil etgan xizmat ko'rsatish bo'yicha bu raqam 31 % dan 49 % ga oshgan.

Qishloq xo'jaligining ulushi 30,1 % dan 17,5 % ga tushgan. Shunga alohida e'tibor berish kerakki qishloq xo'jaligining yalpi ichki mahsulotdagmi ulushi kamayib borayotgan bir sharoitda mahsulot yetishtirish yuqori suratlarda bilan ko'paygan. 2010 yilda qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish 2009 yilga nisbatan 6,8 % ga, 2000 yilga nisbatan 1,8 barobar oshgan.

Qishloq xo'jaligini isloh qilish fermer xo'jaliklariga berkitilgan. Yer uchaskalarini optimallashtirish paxta va g'allaning xarid navlarini oshirish bo'yicha amalga oshirilayotgan izchil ishlar natijasida iqtisodiyotimizning qaror sharoitida tarkibiy sifat o'zgarishlar yuz bergan.

Paxta va g'alla havo sitratigik muhim qishloq xo'jalik ekinlari bilan bir qatorda meva sabzavotchilik, chorvachilik, parrandachilik va baliqchilikning ham ishlab chiqarish hajmi sezilarli darajada o'rgangan. Qayta ishlash tarmoqlari ichki bozorning sut, go'sht qurutishga, sabzavot eng muhim oziq – ovqat hamda qishloq xo'jalik maxmulotlari bilan yanada ko'proq to'ldirish uchun mustahkam xom ashyo borasida yoritilgan.

Shuni tan olish kerakki chorvachilik, g'allachilik, soxasida ilg'or mamlakatlar tajribasini o'rganish va uni amalda qo'llash bizning iqlim sharoitimizda juda muxim ahamiyatga ega, zamonda sug'orish tizimlari va energiyani tejaydigan texnologiyalardan foydalanishga yetarlicha e'tibor berilmagan. Masalan: chorvachilik sharoitini oladigan bo'lsak bu borada ishga solinmagan katta imkoniyatlar mavjudligini takidlash o'rinlidir.

Taqqoslash uchun qo'yidagi bir misolni keltiraylik: Daniya va Janubiy Koreada sut sog'ib olish bo'yicha ko'rsatgich 8-9,5 ming kg, Vengiriya,

Germaniya va Gollandiyada 6-7 ming kg ni tashkil etayotgan bir paytda bizda keyingi 5 yilda bu raqam 1,7 ming kg darajada saqlanib qolgan.

Bu o'rinda faqat ko'p o'ziga xos iqlim sharoitlari bilan emas, balki eng zamonaviy texnologiyalarni urganish va ularda joriy etish bilan o'ta jiddiy o'ugullanish, seleksiyani, seleksiya ishlarini takomillashtirishni va qishloq xujaligini ishlab chivarishning maxsulotlarini oshirish bu yerga aniq chora tadbirlar kompleksini ishlash chiqishi zarur.

Respublikamizda chorvachilik sohasining rivojlanishiga berilayotgan e'tiborning yuqori darajada ekanligini hozirgi davrdagi mavjud mollar sonining oshishi va ishlab chiqarilayotgan mahsulot miqdorining yil sayin ijobiy tamonga o'zgarishi qo'ydagi ma'lumotlarda o'z isbotini topgan.

Respublikamizda barcha toifa xo'jaliklarda qoramollar soni 2011 yilga nisbatan 6,0 % oshgan yoki 2012yida 9642,5 boshini tashkil etgan. Ma'lumki takroriy ishlab chiqarishni ta'minlashda ona sigirlar salmog'i muhim rol o'ynaydi bu ko'rsatgich 3 % ga oshgan, 2012 yilda 3878,2 boshni tashkil etgan qo'y echkilar soni 2011 yilda 15340,5 boshni tashkil etgan bo'lsa 2012 yilda 3878,2 boshni tashkil etgan.

Qo'y echkilar soni 2011 yilda 15340,5 boshni tashkil etgan bo'lsa 2012 yilda 5,5 % oshib 16187,1 boshni jumladan qorako'l qo'ylar soni 2012 yil 6210,3 boshni yoki o'sish sur'ati 5,4 % tashkil etgan. Chuchqalar soni boshqa turdagi hayvonlarga nisbatan 2012 yilda 3 % ga kamaygan 968002 boshni tashkil etgan, otlar soni 2011 yilga nisbatan 4,2 % oshib 195192 boshni, tuyalar 4,2 % ga oshib 2012 yilda 18525 boshni boshni tashkil etgan.

Keyingi yillarda ayniqsa huqumatimiz tamonidan parrandachilik, asalarichilik va baliqchilikga jiddiy e'tibor bermoqda, bu sohalar chorvachilikni boshqa sohalariga nisbatan tez rivojlanuvchi soha hisoblanib bugungi kunda parrandalar soni 2012 yilda 42731,2 boshni yoki 2011 yilga nisbatan 13,2 %

oshgan, tuxum beruvchi tovuqlar 11,1 % ga bosh soni esa 22466,8 boshni, asalarilar oilasining o'sish sur'ati 24,5 % ni, oila soni 238607 ga yetgan.

Respublikamizda mollarning bosh sonining oshishi bilan bir qatorda chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish ham sezilarlik darajada ijobiy tamonga o'zgardi. 2011 yilda barcha toifa xo'jaliklarda ishlab chiqarilgan go'sht miqdori 2010 yilga nisbatan 7 % ga oshib 2011 yilda jami 1564198 tirik vaznga yetdi. Sut ishlab chiqarish 9,7 % yoki 6766219 tonnani tashkil etdi. Tuxum 2010 yilda 3058848 ming dona ishlab chiqarilgan bo'lsa 2011 yilda 3441725 ming donani tashkil etdi yoki o'sish sur'ati 112,% tashkil etgan.

Qo'y va echkilardan olinadigan jun miqdori 8,2 % oshdi va umumiy miqdori 28867 tonnani, qorako'l teri ishlab chiqarish 9,3 % ga oshgan va 2011 yilda 1022336 donani, asal ishlab chiqarish 2011 yilda 3786,1 tonnani tashkil etib o'sish sur'ati 19,4 % ga, ovlangan baliq miqdori 2011 yilda 16882,1 tonnani o'sish sur'ati esa 6,7 %, pilla xom ashyosi yetishtirishda esa ayrim kamchiliklarga yo'l qo'yilganligiga hisobiga esa aksincha 2011 yilda 2010 yilga nisbatan 2,9 % ga kam yetishtirildi.

Yuqoridagi raqamlardan ko'rinib turibdiki Respublikamizda chorva mollarining bosh sonining oshishi bilan bir qatorda mahsulot ishlab chiqarish ham ortib borgan. Bu esa halqimizning chorva mahsulotlariga sanoatning ayrim turdagi xomashyosiga bo'lgan talabni qondirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Respublikamizda chorvachilik soxasida amalga oshirilayotgan islohatlar natijasida chorva mollari bosh sonini kupaytirish va mahsulot ishlab chikarish imkoniyatlarni oshirish borasida ijobiy natijalarga erishildi. Bu ildagi raqamlarda yakkol namoyon bo'ladi, boshqa joyda xo'jaliklarda koramollar bosh soni 1991 yildan nisbatan 2010 yilni xolatiga ko'ra 1,7 martaga shu

jumladan sigirlar bosh soni 1,7 martaga , qo'y va echkilar bosh soni 1,4 maratga, otlar bosh soni 1,6 martaga, boshqa parrandalar 1,2 ga kupayishi erishiladi.

Ma'naviy-ma'rifiy ishlar kuch-qudrat manbaidir.

Bugun biz tarixiy bir davrda – xalqimiz o'z oldiga ulug' va ezgu maksadlar qo'yib, tinch, osoyishta, xayot kechirayotgan, avallambor o'z kuchi va imkoniyatlariga tayanib demokratik davlat va jamiyat kurash yulida ulkan natitjalarni qulga kechitayotgan bir zamonda yashamoqdamiz.

Biz halqimiz xech kimdan xam qolmasligi, farzanlarimizning bizdan barcha kuchli, bilimli, dono va albatta baxtli bo'lib yashashi uchun bor kuch va imkoniyatlarimizni safarbar usayotgan bu borada ma'naviy masala tarbiyasi xech shubxasiz bekiyosh jamiyat kuch etadi. Agar biz bu masalani xushyorlik va sezgirligimizni yuqotish bu o'ta muhim ishni o'z holiga o'zbilarmonlikga tashlab qo'yadigan bo'lsak muqaddiy qadriyatlarimizga yug'irilgan va ulardan qo'yilgan majburiyatlarimizni tarixiy xotiralarimizdan ajralib oxir-oqibatda o'zimiz umumbashariy taraqqiyot yo'lidan chetga chiqib qolishimiz mumkin degan edi.; Prizdentimiz I.A.Karimov.

O'tgan davrda eski iturmushdan oxir meros bo'lib qolgan ana shunday iltifotlarga, el-yurtimizga shqisman tanish va milliy ma'daniyatimizni mensimaslik holatlariga barham berish, ko'xna qadriyatlarimiz, dinu-diyonatimizngi qayta tiklash, xayotimizda tarixiy xolatni qaror topishi yangi jamiyat qurush yo'lida manaviy yuksalishi o'z olamimizga qo'ygan oliyjanob maqsadlarga yetishishda hal qiluvchi mezon deb qarash va shu asosda ish olib borish biz uchun doimo ustivor g'oya bo'lib kelgan va bugun ham e'tiborimiz markazida turishi lozim.

Shuni mamnuniyat bilan qayt ezgu jurat va e'tibor halqimizning qon-qoniga vujud – vujudiga singib ketgan. Uning tabiatiga xos bo'lgan yuksak ma'daniyat, necha asrlar necha balo qazolardan tufon va buronlardan sog' – omon olib kelmoqda. Hech qanday bosqich va ilatga qaratilgan, hech qanday murakkab va og'ir sharoitda ham og'ta bobolarimiz o'zlarini yutug'imizdan, ma'naviy hayot mezonlari, odob – ahloq qoidalariga amal qilish, komillik sari, intilib yashagan, bugun ham bizning barchamizga ibrat bo'lib-kuch quvvat bo'lib kelmoqda.

Ma'lumki har bir halqning va millatning turmushlari tinch – totuv ma'naviy qadiriylatlarni o'z-o'zidan ko'p joyda saqlanib qolmoqda.

Biz odatda ma'naviyat haqida uning mamlakatimiz hayotidagi o'rni va ahamiyati haqida ko'p gapiramiz. Ma'naviyatni mantiqiy shunday tarbiyalash mumkin. Ma'naviyat insonni ruxan poklash, qalban o'yg'onishga chorlaydigan odamning ichki dunyomizni irodamizni baquvvat imon-e'tiqotni butun qiladigan vijdonni uyg'otadigan beqiyos kuch u barcha qadiriylatning mezonidir.

“Ma'naviyat” tushunchasi jamiyat hayotidagi g'oyaviy majburiy, ma'naviy – ma'daniy diniy va ahloqiy qoidalarni o'zida to'la mujasam etadi.

Ma'naviyatning negizi, ma'no – mazmunini asosiy xususiyatlar birinchi galda insonning ruhan poklashi va qalban uyg'onishiga chorlaydi shu haqida gapirar ekanmiz biz bularga alohida e'tibor berishimiz lozim.

Albatta bu dunyoda halol va pok yurishni o'zi uchun hayotiy etiqod, oliy maqsad deb biladigan odamlar ko'pchilikni tashkil etadi.

Aynan ana shunday insonlar va ularning ezgu ishlari tarki va yorug' olamda ma'navqiyat hamisha barqaror bo'lib keladi.

Hammamizga ma'lumki muqaddas kitobimiz va qadiriya-timiz, buyuk mutafakkir olimlarimiz merosi bizni doimo halol va mehnat bilan yurishga mardlik saxovat va kamtarlikga chaqiradi. Lekin shu bilan birga hayotda bu kabi dunyolarga amal qilishga intiladigan odam ko'pincha turli qiyinchiliklar hatto azo-uqubatlarga duch kelishini ko'zatish qiyin emas. Tan olish kerakki yuksak ma'naviy tushunchalar yurishga harakat qiladigan odamni bugun ham ko'p mashaqatlarni og'ir sinov va muammolarni yechib o'tishga to'g'ri keladi.

Shu bois ma'naviyat haqida fikr yuritar ekanmiz bu masalani va chuqur taxlil etishimiz uning faqat o'rganishga maqul ijobiy tomonlari bilan cheklanib qolmasdan ana shunday murakkab jihatlarini nazardan chetda qoldirmasligimiz lozim.

Lunda qilib aytganda bu o'rinda gap bir-biriga qarama-qarshi bo'lgan bir-birini inkor qiladigan ikki xil hayotiy qarash haqida bormoqda.

Inson ma'naviy olamining yuksalishi bilan bog'liq bo'lgan turli xolatlar haqida ko'p gapirish mumkin. Lekin muxtasur qilib aytganda allohning o'zi bizga bo'lgan komil inson bo'lishihollari va adolat bilan xiyonat kechirish kabi oliyjanob ishlarning ma'no – mazmuni chuqur anglash balki uni shunday xususiyatlarga ega bo'lish ularga amal qilish va qarib yashash odatlarimizning ma'naviy saloxiyatini belgilab boradigan asosiy mezon deyish hyech qanday hatto bo'lmaydi. O'ylaymanki bunday xulosani insoniyat o'zi ongli hayoti davomida hatto orzu qilib intilib kelgan yuksak ma'naviy udumlarning shunday qabul qilish o'rirlidir.

Ma'naviyat odamning ichki dunyosi va irodasini baquvvat qiladigan imon-e'tiqodni butun qilishda yorqin namoyon bo'ladi.

Ma'naviyatning yana muhim xususiyatlaridan biri vijdon pokligi. Asrlar osha zamonlar osha inson ma'naviyatining tushunish ustunlaridan biri bo'lib kelmoqda. Jamiyat hayotida adolat va haqiqat mehr- oqibat insoniy diyonat kabi tushunchalarni qaror topishida aynan mana shu omilning o'rni beqiyosdir. Vujdoni uyg'oq odam yon atirofda bo'layotgan voqiyelarga yordam va ko'makga muhtoj insonlarning muammolariga adolatning topishga befarq qaray olmaydi. Ayniqsa el-yurt ma'naviyatiga zarar yetkazgan yovuz zararkunandalarga hych qachon chetdan jim qarab tura olmaydi o'z yurti va halqiga nisbatan xiyonat va sotqinlikni hych qachon qabul qila olmaydi.

Bunday holatni ko'rganda vijdoni qiynaladi doimo yonib kuyib yashaydi, yovuz hatti – harakat uchun xech qachon chetdan jim qolib tura olmaydi o'z halqi va yurtiga xiyonat va sotqinlikni xech qachon qabul qilmaydi. Bunday holatlarni ko'rganda vijdoni qabul qila olmaydi, qiynaladi doimo yonib kuyib yashaydi, qanday qilib bo'lmasin ularni bartaraf etishga intiladi. Kerak bo'lsa bu yo'lda hatto jonini ham fido qiladi.

Ma'naviyat insonni qon-qoni suyak-suyagiga yillar davomida ona suti oila tarbiyasi ajdodlar ugiti qayta tug'ilishi bu hayotning bazida achchiq, bazida quvonchli saboqlar, bilan singib boradi. Ayniqsa tabiatga odamlarga yaqinlik doimo yaxshilik halol mexnat qilish, dunyoning tengsiz ne'matlaridan bahramand bo'lish ma'naviyatga oziq hisoblanadi.

**Jahon moliyaviy inqirozining O'zbekistonga iqtisodiyotga ta'siri
hamda uning oqibatlarini oldini olish va yuumushlarga asos bo'lgan
omillar.**

Bugungi kunning eng muhim dolzarb muamulasi – bu 2008 yilda boshlangan jahon moliyaviy inqirozi, uning salbiy oqibatlari yuzaga kelayotgan izlayotgan chiqish yo'llarini izlashdan iborat.

Jahon moliyaviy inqirozining biror bir mohiyatiga tayyor, undan ko'rilayotgan zararlarning darajasi va ko'lamini birinchi navbatda shu davlatning moliyaviy-iqtisodiy butun turmushning nechog'lik barqaror va ishonchli ekanligi ularning mamlakatimiz kuchli ekanligiga bog'liq.

O'zbekistonda qabul qilingan o'ziga xos islohat va modenerasiya modim orqali biz o'z oldimizga uzoq va davomiy milliy ma'naviyatlarimizni amalga o'rganish vazifasini qo'yar ekanmiz eng avvalo shok teripiyasi deb atalagn uniyellarni bizga chetdan kirib joriy qilinishga qaratilgan urinishlardan bozor iqtisodiyoti o'zini-o'zi tartibga soladi degan o'ta va aldamchi tashvishlardan vos kechaylik.

Ma'muriy buyruq buzurlik tizmidan bosqichning bozor tizmiga o'tish jarayonida takroriy yondashuv “Yangi uy qurmasdan, eskisini buzmaag ” degan hayotiy tamoilga tayangan holda isbotlarni izchil va bosqichma – bosqich amalga oshirish yo'lini tanlaylik.

Eng muhimi parokandalik va beboshlik turiga tushib qolmaslik uchun o'tish davrida aynan davlat bosh islohatchi siyosatini o'z zimmasiga olish zarurligini biz ongimizga aniq belgilab olaylik.

Tijorat banklarimizning tashui majburiyatlari bo'ycha to'lovlarning holati va hajmi muddoasi bo'yicha so'z yuritganda hyech qanday xovotirga o'rin yo'q. Bu ham respublikamiz bank tizmi jahon moliyaviy inqirozining sa'lbiy ta'siri. Bu oqibatlardan ishonchli turda ximoyalangani ko'rsatiladi.

I.A.Karimov «O'zbekiston mustakillikga erishish ostonasida» nomli asarida yoshlarni ilm - fan imkoniyatlaridan kengroq foydalanishga e'tiborni qaratgan.

Respublikamizdagi tub islohatlar, dunyodagi istiqbolli yalpi o'zgarishlar sharoitida o'tmoqda. Bu esa ruy berayotgan jarayonlar va xodisalarning ruxi, moyiyati va kelajagini ilmiy idrok etishning juda zarurligini ta'kidladi.

Respublikamizda barcha dolzarb muammolarni xal etishda ilm-fan o'zining salmoqli hissasini qo'shishi kerak.

Hozir Respublikamizda har qachongidan ham kura ilgarilab ketishi, o'sishi. Yangi sifat boskichiga kutarilishi juda zarur. Buning uchun avvalo ilm-fandan, texnikada ham, texnologiyada ham, ishlab chiqarishni tashkil etishda ham shitob bilan ishlash, shunga yarasha odamlar ongida, dunyo qarashida ham o'zgarishlar bo'lishi kerak.

O'zbekiston fani salmoqli kuch – quvvatga ega.

Hozir Respublikamizda 185 ta ilmiy tadqiqot muassasasi, konsturktorlik buyurolari va ilmiy ishlab chiqarish birlashmalari bor.

Ilm fan sohasida, jumladan o'quv yurtarida 17 mingdan ko'prok fan doktorlari va fan nomzodlari xizmat qilishmoqda.

Shu katta imkoniyatlardan tug'ri foydalanish, kuchlarni samarali tarzda joy-joyiga qo'yish, fundamintal tadqiqotlar bilan amaliy tadqiqotlar o'rtasida eng maqbul mutonosiblikni ta'minlash zarur.

Bugungi ilm fandan nimalarni kutamiz, bizning fikrimizcha uning kuch-g'ayratini qaysi yo'nalishda jamlash kerak bo'ladi.

Ruy rost aytadigan bo'lsak Respublikaning fundamental fani ham fan – texnika tarqaiyotining qudratligiga aynalishiga anchagina bor, fan ishlab chiqarishda inqilobiy o'zgarishlar yasaydigan yechimlarni amalga oshirgani

yo'q. Fan –texnika tarqiqiyotiga ketadigan harajatlar hamisha o'sib borayotganiga qkaramay, halq ho'jaligida jiddiy texnologiya siljishlariga erishgani yo'q endilikda ilm-fan yangi yo'llar ochishi sifat jihatidan yangi texnologiyalarni jadallik bilan yaratishi, jamiyatni jadallik bilan yaratish, jamiyatni yangi holatga o'tishini ta'minlashi arur, ilmiy tadqiqot muassasalar ilmiy izlanishlari Respublika hal etayotgan muammolarni bir qadar aks ettirishi lozimligini ta'kidlab o'tishini hohlardim.

Ijodiy izlanishlarni natijalarini qamrab olgan fanlar akademiyasi olimlarining asarlari respublika taraqqiyoti istiqbolini belgilaydigan kelajakdagi hisob-kitoblar va siyosatning poydevori bo'lishi darkor.

Fanni malakali kadrlar bilan ta'minlash hodimlarini professional bilimdonligi darajasini oshirish, ularni qobiliyatlarini ruyobga chiqarish uchun barcha sharoitlarni yaratish ilmiy jarayonni jadallashtirishning asosiy omilidir.

1.1. Mavzuning ilmiy – amaliy ahamiyati

Ma'lumki hayvon organizimida kechadigan barcha jarayonlar (fizologik, bioximik) me'yorda bo'lsagina hayvonning salomatliligi yaxshi bo'ladi, mo'l va sifatli mahsulot beradi, takroriy ishlab chiqarish ham ta'minlanadi. Yuqorida qayt jarayonlar uchun organizm energiya talab qiladi. Energiyaning yagona manbai ozuqa hisoblanadi. Oziqlantirish talab darajasida bo'lmasa avvalo mahsuldorlik pasayadi, modda almashinuvi buziladi. Bunday holatning oldini olish uchun oziqlantirish to'g'ri tashkil qilinsa, to'lliqqiymatlilik bo'lsa ko'zda tutilgan machsadga erishiladi.

Organizimda normal fizologik jarayon bo'lishi uchun faqatgina energiya beruvchi moddalar ishtirok etmasdan, mineral moddalar va biologik aktiv moddalar ham ishtirok etadi va ular organizmda umumiy modda almashinuvida qatnashadi.

Shuning uchun ham ushbu mavzu bo'yicha bajariladigan ilmiy izlanishlarni o'rganish va uni batafsilroq taxlil qilish muhim ahamiyatga ega.

Oziqlantirish to'liqqiyimatli bo'lmagan holatlarda organizmda vujudga keladigan o'zgarishlar, ayrim holatlarda talab qondirilmaslik hisobiga kelib chiqadigan kasalliklarni aniqlash, tashxis qo'yish, davolash ishlrini amalga oshirish ham zaruriy ishlardan biri hisoblanadi.

II. IMIY ADABIYOTLAR TAHLILI VA O'RGANILGANLIK DARAJASI

Tenglashtirilgan rasion bilan oziqlantirish, hayvonning o'sishi va rivojlanishi, takroriy ishlab chiqarish me'yorda bo'lishi, mahsuldorlik darajasini va mahsulot sifatiga ta'sir etuvchi asosiy omil hisoblanadi.

Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra sog'iladigan sigirlarga tenglashtirilmagan rasion bilan oziqlantirilib 4 ming ozuqa birligi berilganda laktasiya davrida 3200 kg sut va har bir kg sut uchun 1,25 ozuqa birligi sarflanganligi, shu miqdordagi ozuqa birligini sarflab rasion barcha ko'rsatgichlar bo'yicha tenglashtirilganda 4300 kg sut sog'ib olinganligi va har bir kg sut uchun 0,93 ozuqa birligi sarflanganligi qayd etilgan.

Barcha ko'rsatgichlar bo'yicha tenglashtirilgan oziqlantirish ozuqadan yuqori darajada foydalanish va sutga aylantirish imkoniyatini beradi. Masalan. 5 kg sut mahsuldorligiga ega bo'lgan sigirlar barcha ko'rsatgichlar bo'yicha tenglashtirilgan oziqlantirishda ozuqa energiyasidan o'rtacha 28 % foydalangan, tenglashtirilmagan oziqlantirishda ozuqa energiyasidan foydalanish koeffitsiyenti 12-18 % o'rtacha 15 % bo'lar ekan. Tenglashtirilgan va to'liqqiyimatli oziqlantirish hayvon organizmining chidamliligini, immunabiologik reaktivligini oshiradi. O'tkazilgan tajribalarda sigirlarda 80 % hazmlanish organlari va modda almashinuvi kasalliklari tenglashtirilmagan rasion bilan oziqlantirish hisobiga vujudga kelar ekan.

Sog'iladigan sigirlar bir joyda saqlanganda ya'ni harakat qilish cheklanganda, ko'p miqdorda turli xildagi mexanizmlar ishlaganda stress olish ko'payadi, hayvonda har xil turdagi kasalliklarga chidamliligi susayadi. Bunday holatda takroriy ishlab chiqarishga sa'biy ta'sir qiluvchi omillar ko'payadi. Shuning uchun cog'in sigirlarga rasion tuzishda 6-7 ko'rsatgich bilan emas, 25-28 ko'rsatgich e'tiborga olinishi zarur.

M.F.Ivanov (1917) tomonidan o'tkazilgan ko'plab tajribalarda ozuqa va oziqlantirishning roli o'ta muhim ekanligi qayd etilgan. Ozuqa va oziqlantirishning ta'siri hayvonning zoti va kelib chiqishiga nisbatan yuqori degan fikrga keladi. V.A.Bondarev (1976) ozuqalarning sifati ya'ni uning to'yimlilik hayvonning mahsuldorligiga ta'sir etuvchi asosiy omil, shuning uchun ozuqalarni tayyorlash texnologiyasiga e'tiborni kuchaytirish zarur deydi. V.I.Bugakov va A.I.Devyatkin (1979) ma'lumotlariga ko'ra har xil ozuqalarning to'yimliliğini turlicha bo'lishi, ayniqsa o'simliklar dunyosidan kelib chiqqan ozuqalarda namoyon bo'lar ekan.

A.V.Timiyenko va boshqalar (1994) sigirlarni oziqlantirishda ularning mahsuldorligiga ta'sir etuvchi omillaridan biri qantning–proteinga bo'lgan nisbati degan xulosaga keladi va rasion tuzishda bu ko'rsatkichga e'tibor berish zarur deb biladi.

Rasion to'liqqiyamatliligini ta'milashda faqatgina oqsil, yog' va uglevodlardan tashqari mineral moddalarni turlari va miqdori ham zarurdir. Rasion to'liqqiyamatliligining mahsuldorlikga va hayvon organizmida kechadigan jarayonlarga ijobiy ta'sir ko'rsatishini qo'yidagi olimlar ham o'z izlanishlarida isbotlagan. Abdalniyazov B (1999), Akmalxonov Sh.A., (2010) Androsova L.F. (2005), Bakanov V.N., (1989), Berenshteyn Ya.(1966), Bakanov V.N. (1989), Bogdanov V.K (1990), Bondarev V.A. va boshqalar (2010), Basinov O.A (2005), Belikova A.S. va boshqalar (2005), Voynar A.I (1960), Venidektov A.I. (1978), Vishnokov S.I. (1967), Volgin V.I. Romanenko L.V. va Fedarova Z.L. (2010)

Tabiatda uchraydigan 92 elementdan 81 tasi odam va xayvonlar organizmida aniqlangan. bular orasida temir, yod, mis, rux, kobalt, nikel, xrom, vanadiy, selen, marganes, ftor, kremniy, litiy kabi mikroelementlar essensial, ya'ni hayotiy muhim elementlar xisoblanadi (I.P. Kondraxon, V.I.Levchenko, 2005). Ular organizmdagi barcha to'qimalarda bo'lsada, asosiy depo a'zolar – jigar, taloq, suyak, buyraklar, teri, oshqozon osti bezi va boshqa a'zolar

hisoblanadi (N.A.Urazayev va b., 1990).

Organizmida kechadigan barcha jarayonlar – o'sish va rivojlanish, ko'payish, mahsuldorlik va mahsulotlar sifati bu jarayonlarning qanday darajada kechishiga bog'liq bo'ladi (V.T.Samoxin, 1981).

T.P.Kondraxon va boshqalar (1985) mikroelementlarning biologik ahamiyatini qo'yidagicha izohlanadi:

a) ular bir qator fermentlarning kofaktorlari (fermentlarning prostetik guruhlarini tarkibiga kiradi) xisoblanadi.

b) mikroelementlar fermentlarning faolligi va spesifikligiga ta'sir ko'rsatadi.

I.P. Kondraxon va boshqalarning (1985) ta'kidlashicha, mis yenzolazalar, oksidazalar, sitoxromoksidazalar va boshqa fermentlar prostetik guruhlarini hosil bo'lishida qatnashadi, qon hosil bo'lishi va antitelalarni biosintezini stimullaydi, uning oziqlar tarkibida yetishmovchiligi xayvonlarda lizuxa kuzatilishiga sabab bo'ladi. Hayvonlarning misga bo'lgan sutkalik ehtiyoji oziqaning 1 kg quruq moddasida 5-8 mg ni tashkil etadi.

Mis organizmga asosan oziqlar orqali tushadi, u o'simliklarning vegetativ qismlarida ko'p bo'ladi. Jigardagi mis seruloplazmin xolida qonga o'tkazilib, to'qima va xo'jayralarga yetkaziladi (N.A.Urazayev va b.,1990).

V.T. Samoxinning (1981) ta'kidlashicha, mis xayvonlar organizmida bir qancha biologik jarayonlarda qatnashadi. U temirni gemoglobin tarkibiga o'tishi va eritrositlarning yetilishini ta'minlaydi.

Misning yetishmovchiligida oshkazon oldi bo'limlarida mikrofloralarning normal xayot-faoliyati izdan chiqadi. Misning oziqlarda va bo'g'oz sigirlar organizmida yetishmovchiligi yangi tug'ilgan buzoqlar qon zardobida immun oqsillar miqdorining kamayishiga sabab bo'ladi (I.P.Kondraxon, V.I.Levchenko, 2005).

Rux va kadmiynini ingichka bo'lim ichaklari shilliq pardasida metalloteonininning SH – guruhi bilan birikishi natijasida misning so'rilishi qiyinlashadi. Shuningdek, rasionda ruxning tanqisligi xam misning hazm kanalida so'rilishini kamaytiradi. Kavsho'ovchilar rasionida molibden va sulfatlar ortiqcha bo'lganda misning xazm kanalida absorbsiyasi keskin kamayadi. Porfirinli birikmalar va SuS_2 (mis sulfid) shaklidagi mis xayvonlar tomonidan hazmlanmaydi (F. J .Schwartz, M. Kichgessner, 1973)

K.N.Norboyev (1990) ma'lumotlariga ko'ra, qo'ylar vena qon tomiriga 10 mg/kg lozada sof xoldagi gossipol alokoloidini yuborish bilan chaqirilgan gepatoz kasalligida o'tsuyukligi tarkibidagi misni 0.34 - 0.03 mkg/ml gacha kamayishi qayd etilgan.

I.P.Kondraxon va boshqalarning (1985) ma'lumotlariga kura, oziqalar tarkibida kobaltning yetishmovchiligi akobaltoz kasalligiga sabab bo'ladi.

Yu.I.Moskalevning (1985) ta'qidlashicha, kobalt hayotiy muhim va fiziologik faol element hisoblanib, qon hosil bo'lishi xamda modda almashinuvlarida qatnashadi. Kobalt V_{12} vitaminining endogen sirtezida asosiy ahamiyatga ega bo'lib, uning tarkibida So^{3-} xolida bo'ladi. V_{12} vitamini gemoglobin sintezida qatnashadi.

Kobalt yetishmovchiligi oqibatida suyaklarning organik va mineral qismlarining sintezi jarayonlari izdan chiqadi va hayvonlarda osteodistrofiya rivojlanishiga sabab bo'ladi (I.P.Kondraxon, V.I.Levchenko, 2005).

Ruxning yetishmovchiligida suyaklarning rivojlanishi, epidermis xujayralarining shoxlanishi susayadi. shoxsimon qavatda yadroli, lekin donador qavati bo'lmagan xujayralarning paydo bo'lishi (parakerato) xarakterli bo'ladi (K.N.Norboyev va b., 2006)

Organizmida ruxning yetishmovchiligi oksidlanish jarayonlarining va oksillar sintezining izdan chiqishi, rivojlanishg va o'sishning yomonlashishi, jinsiy voyaga yetishning kechikishi yetilishining va qo'yikishning to'xtashiga sabab bo'ladi (I.P.Kondraxon, V.I.Levchenko, 2005).

Ruxning oziqalarda va bo'g'oz sigirlar organizmida yetishmovchiligi yangi tug'ilgan buzoklar qon zardoyubida immun oksillar miqdorining kamayishi xamda ularning diareya kasalligiga moyiligining ortishiga sabab bo'ladi (I.P.Kondraxon, V.I.Levchenko. 2005).

Xayvonlar organizmining temirga bo'lgan extiyoji asosan istemol qilinadigan oziqalar xisobiga kondiriladi. Ko'pincha yosh xayvonlarda temir elementining yetishmasligi qayd etilishi mumkin, chunki sut bilan organizmga tushayotgan temir elementining miqdori jadal o'sayotgan organizxmning elementga bo'lgan talabini qondira olmaydi. shuning uchun kasallik cho'chka bolalarida "temir taqchilligi anemiyasi" deb ataladi.

Rasionda xayvonot olami oqsillari yetarli miqdorlarda bo'lganda temirning so'rilishi sezilarli darajada ko'payadi (M. Layrisse, C. Matinter - Tores, M. Ganzales,1974).

B.B. Bakirov va M.S. Xabiyevlarning (1993) ta'kidlashicha, temir yetishmaganda birinchi navbatda qizil ilikda qon shaklli elementlarining hosil bo'lishi jarayoni buziladi, gemoglobin sintezi susayadi va uning eritrositlar tarkibidagi konsentrasiyasi pasayadi.

Yu.I.Moskalevning (1985) ma'lum qilishicha, yodning organizmdagi ahamiyati bir qancha fiziologik jarayonlarni gumoral boshqalarishda qatnashadigan terioid garmonlarning sintezi va olmashinuvi bilan bog'liq.

Yod organizmga asosan oziqalar, suv va qisman nafas havosi orqali tushadi. O'simliklarda yod juda kam miqdorlarda (yashil o'tlarda – 400 mkg/kg, ildizmevalarda – 500, donlardla – 300 mkg/kg gacha), suv tarkibida

o'rtacha 0.2 – 2 mkg/l gacha bo'ladiyu Xayvonot olami oziqalari, ayniqsa, baliq uni yodga boy hisoblanadi. Oziqalarni saqlashda tarkibidagi yodning 30-50 foizga yaqin qismi parchalanib ketadi.

Molekulyar yod qo'lg'onsimon bezda tirozin aminokislota bilan birikib, mono va diyodtirozinlar hosil bo'ladi, keyinchalik. ulardan qo'lg'onsimon bezning garmonlari triyodtironin (T_3) va tetrayodtirozin (T_4 – tiroksin) sintezlanadi (N.A. Urazayev va b., 1990).

I.P.Kondraxin va boshqalarning (1985) ta'qidlashicha, yodning yetishmovchiligi yosh hayvonlarning o'sishdan kolishi va katta yoshdagi koramollarda buqoq kasalligiga sabab buladi.

Tarkibida yarimsulfidlar, sionogen va glyukozidlar saqlaydigan lavlagi, mosh, karam kabilarning xayvonlar rasionida bo'qoq kasalligiga sabab bo'ladi (K.N.Norboyev va boshqalar, 2007).

V.B.Borisevich va Yu.B.Borisevich (2005) ma'lumotlariga ko'ra, koramollarning enzootik osteodistrofiya kasalligi alohida xududlarda organizmga radionukleidlarning majmuaviy ta'siri xamda makro - va mikroelementlarning yetishmovchiligi oqibatida kelib chiqadi.

K.N.Norboyev va boshqalarning (2007) ta'qidlashicha. gipokuproz organizmda misning yetishmovchiligi oqibatida kelib chiqadi va gemopoezning buzilishi, teri koplamasi rangining o'zgarishi xamda markaziy asab tizimida distrofik o'zgarishlar kuzatilishi bilan xarakterlanadi.

Ya.T. Xmelkov (2006) turli xil yoshdagi va fiziologik xolatdagi koramollarda oshqozon oldi bo'limlarining ikkilamchi distoniyalarning etiologiyasini o'rgangan.

E.R.Ismagilova (2005) yod yetishmaydigan biokimyoviy provinsiyalarda yuqori mahsuldor xayvonlarda moddalar almashinuvi buzilishlari xamda

organizm rezistentligining pasayishi ko'p qayd etilishini ta'kidlaydi.

Boshqordistonda kasallikning etiologiyasida tuproq , oziqalar va suv tarkibida yod, kobalt, rux, mis, magniy va molibdenning tanqisligi va xrom, nikel, vanadiy elementlarining ortiqchaligi sabab bo'ladi (R.X. Avzalov, P.Ya. Gushin, 2005).

Adabiyotlarda (I.P. Kondraxon, V.I.Levchenko, 2005, K.N.Norbayev va b., 2007) xayvonlarni uzoq muddat bir joyda saqlash, quyosh norlari va faol masionning yetishmasligi, rasionlarning xayvonlar turi, fiziologik holati, mahsuldorligi bo'yicha takomillashmaganligi, rasionda kislotali radikallar miqdorining ortiqcha miqdorlarda bo'lishi, qand-olqsil va mineral moddalar o'zaro nisbatlarining buzilishi kabi omillar ta'sirida modda almashinuvi buzilishlari, shu jumladan, mikroelementozlarning polimorbid shaklda ya'ni, bir vaqtning uzida bir necha mikroelementlarning yetishmasligi yoki ortiqchaligi (poligipomikroelementozlar) kuzatilishiga sabab bo'lishi ta'kidlangan.

M.B.Safarovning (1979) ta'kidlashicha. sog'in sigirlarda oqsil, vitamin va mineral moddalar almashinuvi buzildishlari sut mahsuldorligining pasayishi, kesuvchi tishlarning kimirlashi, oxirgi dum umurtkalarining demineralizatsiyasi, qonda gemoglobin, umumiy oqsil, karotign, kalsiy mikdorlarining va ishqoriy zaxiraning kamayishi, sut kislotaligining ortishi, siydik solishtirma org'irligining kamayishi bilan o'tadi. Bunday sigirlardan nimjon va gipotrofik buzoklar tug'iladi.

A.A.Skiba (2006) qator makro- va mikroelementlar (Sa, Fe, Cu, Zn, K, Na) yetishmaydigan va kalsiy- fosfor nisbati past rasionlarda parvarishlanayotgan bo'g'oz sigirlar va ulardan tug'ilgan buzoqlarda modda almashinuvi buzilishlari hamda ularning oldini olish usullarini o'rgangan.

Hayvonlarda alimentar-endemik mikroelementozlarning profilaktikasi xududning biogeokimyoviy xususiyatlarini hisobga olgan holda tuproqlar

meliorativ holatini yaxshilash, mineral o'g'itlardan oqilona foydalanish, tuproqlarning mineral tarkibini tahlil qilish va tarkibida yetishmaydigan elementlarni mikrog'itlar sifatida qo'llash, organizmida yetishmaydigan mikroelementlarning preparatlarini xayvonlar oziqalariga qo'shimcha ravishda berish (o'rin tg'ldirish usuli) kabi tadbirlar majmuasidan iborat bo'lishi lozim (N.A.Urazayev va boshqalar, 1990)

M.B.Safarov (1979) sigirlarda yashirin kechadigan oqsil, mineral va vitamin moddalar almashinuvi buzilishlarini guruhli profilaktika qilish uchun rasionga beda senaji, monokalsiyfosfat, tuxum puchog'i uni, mikroelementlar va vitaminlarni kiritish lozimligini ta'kidlaydi.

R. Jensen. et. al., (1982) qo'ylarda mis yetishmovchiligini oldini olish uchun mis sulfat preparatidan 1000 bosh qo'yga 225 g xisobida omixta yemlarga aralashtirib berish, mis glisinat preparatidan bir boshga 150 mg xisobida muskul orasiga yuborish xamda yaylovlarni xar 5-6 yilda bir marta gektariga 11 kg xisobida mis sulfat bilan o'g'itlashni tavsiya etadi.

J. M. Gawthorne (1970) qo'ylarda kobalt yetishmovchiligini profilaktika qilishda kobamid va kobinamid preparatlarini qo'llashning katta korin suyuqligi ko'rsatkichlari va qon zardobi morfobiokimyoviy ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ta'qidlaydi.

N.A..Urazayev va boshqalar (1990) marganes yetishmovchiligini davolash va oldini olish uchun rasionga o't uni, bug'doy va boshqa donlar kepagini kiritish va marganes sulfa, marganes xlorid kabi qo'shimchalarni qo'llashni tavsiya etadi.

Xayvonlarning marganesga bo'lgan sutkalik e'tiyoji rasionningn 1 kg quruq moddasiga nisbatan koramollarda 20 mg, cho'chqalarda 40 mg ni tashkil etadi. Rasionda kalsiyning miqdori ortiqcha bo'lganda marganesning miqdori xam kupaytiriladi.

Ya.T.Xmelkovning (2006) ma'lum qilishicha, qoramollarda ikkilamchi

distoniyalarni oldini olishda optikar (tarkibi: quruq misella 100 gr, mikrognranullangan A vitamin – 100 ming XB, D₃ , 3-10 ming XB, stabillashtirilgan yod – 5.0 mg, kobalt xlorid – 30.0 mg, mis sulfat – 220.0 mg, rux sulfat – 2 g, to'ldiruvchi vosita – 1 kg gacha) preparatini qo'llash yuqori samaradorlikka ega bo'lib, oshqozon oldi bo'limlari kiskarishlarining va infuzoriyalar sonining ko'payishi, umumiy oqsil, kalsiy, fosfor, yod, mis, kobalt va rux bo'yicha kon zardobi ko'rsatkichlarining optimallashtirishini ta'minlaydi. Optikar preparatini qo'llashning iqtisodiy samaradorligi 1 so'm xarajat uchun 3.16 so'mni tashkil etadi.

V.T.Samoxin (1981) Rossiyaning markaziy noqoratuproq zonasida koramollarda mikroelementozlarning oldini olish uchun mikroelementlarning tuzlarini qo'yidagi dozalarda qo'llashni tavsiya etadi: (1 boshga 1 sutkada mg) mis sulfat – katta yoshdagi qoramollar – 50-100, yosh xayvonlar – 25-30 mg, kobalt xlorid shunga mos ravishda 6-15, 3-8, kaliy yodid – 1.5-2.5, 0.75-1.0, marganes sulfat – 35-250, 10-30, rux sulfat – 35, 3-6. Yuqori maxsuldor bug'oz xayvonlarga va sigirlarning sut berish davrida bu miqdorni 50-100% ga kupaytirish mumkin.

N.A.Urazayev va boshqalar (1990) qoramollarda enzootik osteodistrofiyani profilaktika qilish uchun rasionga qo'shimcha ravishda xayvonning 100 kg tana vazniga 30 mg kobalt va 45 mg marganesni 30-60 kun davomida omixta yemlar bilan qo'llashni tavsiya etadi.

III. MAVZUNING YECHIMI VA MATNDA YORITILISHI

Chorva mollarining sog'lig'ini ta'minlashda ulardan olinadigan mahsulot miqdori va sifati yetarlik darajada bo'lishida hayvonlarni to'g'ri va to'liqqiyimatli oziqlantirish asosiy omillardan biri hisoblanadi. Ayniqsa bug'oz hayvonlarni bug'ozlik davrida yetarlik darajada to'yimlik moddalar bilan ta'minlash ona qornida rivojlanayotgan bolaning normal o'sib rivojlanishiga va sigirning to'g'ishiga tayyorgarlik ko'rishini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Qoramollarning bug'ozlik davri 3 etapga bo'linadi.

1. Embiroin davri 1 kunlikdan 34 kunlikgacha bo'lgan davr
2. Homila oldi davri 35 kundan 60 kungacha bo'lgan davr
3. Homila davri 61kundan 285 kungacha bo'lgan davr

Qoramollarning bug'ozlik davrida platsenta va embiron rivojlanishi hisobiga modda almashinuvi kuchayadi. Ona qornida bolaning vaznini oshishi bir xil bo'lmaydi. Bug'ozlikning 3 dan 1 qismining oxirida embiroinning vazni 20-30 grammni tashkil etadi. Bu davrda energetik almashinuv 5 % ga oshadi. Bug'ozlikning birinchi oylarida yetarlik darajada oziqa bilan ta'minlanmasa zarodish surilib ketadi yoki sigir bola tashlaydi.

Bug'ozlikning 3dan 2 qismining oxirida vazni 5-7 kg ga yetadi. Bu buzoqning to'g'ilgan davridagi og'irligining 15-20 % ni tashkil etadi. Energiyaga bo'lgan talab 15 % ga oshadi bug'ozlikning oxirgi davrida 3 qismida buzoqning to'g'ilgan davridagi og'irligining 75 % ni tashkil etadi. Bug'ozlikning oxirgi 2 oyida bola jadal rivojlanadi. Umuman bug'ozlik davrida to'liqqiyimatli oziqlantirish kelgusida olinadigan mahsulot miqdoriga ham keskin ta'sir ko'rsatadi.

Hozirgi davrda ko'pgina fermer xo'jaliklarida sigirlarning bug'ozlik davrida oziqlantirishga yetarlik darajada e'tibor bermasligi oqibatida tug'iladigan buzoqlarning tirik vazni o'sha zot talabiga javob bermagan holatda

tug'iladi ya'ni tirik vazn kichik bo'ladi. Tuvgandan keyingi laktasiya davrida rejalashtirilgan miqdorda mahsulot olinmaydi.

Hayvon organizmida kechadigan barcha jarayonlarning me'yorda bo'lishini va hayvondagi mavjud genitik imkoniyatni ishga solishda asosiy omillardan biri to'liqqiyimatli oziqlantirish hisoblanadi.

Hayvonlar uchun tuziladigan rasion tarkibiga kiritiladigan oзуqalarning to'yimlilik darajasi va uning tarkibida saqlanadigan boshqa turdagi moddalarning miqdori oziqaning turiga bog'liq bo'ladi. Rasion tuzishda faqatgina energiya beruvchi moddalarni e'tiborga olibgina qolmasdan uning to'liqqiyimatlilikini ta'minlash uchun makro va mikro elementlar, biologik aktiv moddalarni ham e'tiborga olish talab etiladi. Ko'pgina olimlar tamonidan o'tkazilgan tajribalarda rasion to'liqqiyimatlilikining ta'minlanishi asosiy omil ekanligini isbotlagan.

Ratsionning to'liqqiyimatliliqi ayniqsa bug'oz hayvonlarda bug'ozlikning oxirgi 2 oyida keskin ta'sir ko'rsatishi ham ko'pgina olimlar tamonidan o'tkazilgan tajribalarda o'z ibotini topgan. Rasion to'liqqiyimatli bo'lmasa faqatgina mahsulot miqdorini va uning sifatini talab darajasida bo'lishiga sa'lbiy ta'sir ko'rsatibgina qolmasdan balki organizmda kechadigan jarayonlarga ham sa'lbiy ta'sir ko'rsatadi.

Oxir oqibatda organizmning umumiy modda almashinuviga sa'lbiy ta'sir ko'rsatadi. N.V.Gruzdiv (2004) tamonidan o'tkazilgan tajribalarda to'liqqiyimatli va to'liqqiyimatsiz rasion asosida oziqlantirilgan bug'oz sigirlarning qon zardobidagi umumiy oqsil va unig fraksiyalariga ta'siri o'rganilgan. Qo'yidagi jadvallarda tajribadagi bug'oz sigirlar uchun tuzilgan rasion bayon etilgan.

Tirik vazni 400 kg bo'lgan bo'g'oz sigirlarga bo'g'ozlikning oxirgi 2 oyi uchun ratsion

Ozuqa turi	Me'yor bo'yicha talab etiladi	To'liqqiyimatli rasion		To'liqqiyimatsiz rasion	
		Oziqa miqdori, kg	Qabul qilinadigan ozuqalar	Oziqa miqdori, kg	Qabul qilingan ozuqalar
Pichan, kg		4		2	
Boshqoli va dukkakli senaj, kg		7		5	
Makkajo'xori silosi, kg		12		9	
Ildiz mevalar, kg		4		3	
Konsentratlar, kg		2		2	
Osh tuzi, g		55		35	
Ozuqaviy fosfat, g		100		80	
Sernokisli mis, mg		120		100	
Sernokisli sink, mg		700		560	
Xlorli kobalt, mg		4		3,2	
Kaliy yodi, mg		3		2,4	
Ratsiondagi to'yimlilik					
Ozuqa birligi	7,9		7,8		5,9
Almashinuv energiya,MDJ	92		941		78,1
Quruq modda, kg	9,6		11,3		9,2
Hazim. Prtiyen, kg	850		865		720
Xom kletchatka, g	2305		2870		2340

Kraxmal, g	750		747		615
Kont, g	680		682		520
Yog', g	245		268		195
Kalsiy, g	70		81,5		64
Fosfor,g	40		44,2		32
Magniy, g	17,5		32		23
Kaliy,g	58		57,5		47
Oltin grgut, g	19		24		17
Temir,mg	540		625		525
Mis,g	75		78		58
Sink,mg	385		396		370
Kabolt,mg	5,4		5,5		4,4
Marganis, mg	385		382		300
Yod, mg	5,4		5,5		4,3
Karatin, mg	385		608		455
Vitamin D, HB	7,7		7,4		6,3
Vitamin Ye, mg	310		330		300

**Ratsion to'liqqiymatsizligining qoramol qon zardobidagi oqsillar
miqdoriga ta'siri.**

Ko'rsatgichlar	O'lchov birligi	Me'yorda	Ratsion to'liqqiymatli bo'lganda	Ratsion to'liqqiymatsiz bo'lganda
Umumiy oqsil	g %	7,2-8,6	7,8	6,7
	g/l	72-86	75	67
Shu jumladan	%	38-50	42	35
Albumin				
Alfa-globulin	%	12-20	16	10
Betta-globulin	%	10-16	14	8
Gamma –globulin	%	25-40	30	23

Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki to'liqqiymatsiz rasion bilan oziqlantirganda oqsil ko'rsatgichlarining qon zardrbidagi miqdori me'yorga nisbatan ancha past bo'lgan.

Ma'lumki bug'oz sigirlarda homilaning rivojlanishi to'g'ishga 2 oy qolganda juda jadal kechadi. Bu davrda to'liqqiymatli oziqlantirish muhim ahamiyatga ega, chunki to'g'ishga tayyorgarligi, rivojlanayotgan bolaning tirik vazni laktasiya davrida beradigan sut mahsuloti oziqlantirishga bog'liq bo'ladi.

I.P. Samarodin (2007) oziqlantirishning qurg'oqlik davridagi ta'sirini o'rganish ustidan tajriba o'tkazib qo'yidagi natijalarni olgan.

Tug'ilgan buzoqning tirik vazni va 3 oyda olingan sut miqdori, kg

Ko'rsatgichlar	Sigirning zoti	Bug'ozlikning oxirxi 2 oyida tirik vazn	Buzoqning tirik vazni	Tuqgandan keyin 3 oyda olingan sut
Ratsion to'liqqiyamatlik bo'lganda	Qora-ola zot	480	32	1440
Ratsion to'liqqiyamatsiz bo'lganda	Qora-ola zot	482	27	1080

Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatmoqdaki sigirlarning tirik vazni har ikkala guruhda ham bir xil bo'lgan. To'liqqiyamatli rasion qabo'l qilgan sigirlardan olingan bo'zoqning tirik vazni 32 kg ni to'liqqiyamatsiz rasion qabul qilingan sigirdan olingan bo'zoqning tirik vazni 27 kg ni tashkil etgan. O'rtadagi farq esa 5 kg bo'lgan. Turli xildagi to'yimlilikga ega bo'lan rasion qabul qilgan sigirlardan 3 oy mobaynida olingan sut miqdori ham farq qilgan, 360 kg ni tashkil etgan.

3.1.Mineral almashinuvining buzilishlari.

Hayvon organizimida ma'danlar almashinuvi patologiyasi.

Hayaon organizmida doimiy ravishda uchraydigan unsurlarga biounsurlar deb ataladi va bular organizmda ma'lum vazifani bajaradi. Biounsurlarga azot. Kaliy, natriy, alyuminy, kalsiy, oltingurgut, brom, kilorod, uglerod, vanadiy,

fosfor, vodorod, magniy, ftor, temir, marganes, rux, mis, kolbalt, yod va selen kiradi.

Ma'danlar ikkiga, makroma'danlarga va mikroma'danlarga bo'linadi.

Ma'danlarning biologik ahamiyati shundan iboratki, ular organizmida suv balansini, nerv- muskul qo'zg'aluvchanligi va nerv impulslarining o'tkazilishini muvofiqlashtirish, biotoklarni generasiyalash va boshqalarda ishtirok etadi. Bulardan tashqari, ayrim ma'danlar (kalsiy, fosfor, marganes va boshqalar) biologik faol moddalar, yana ayrimlari esa (oltingurgut, fosfor) energiyaga boy birikmalar (ADF,ATF) tarkibiga kiradi. Kalsiy magniy, fosfor va qator mikroma'danlar fermentlar faolligi va tirik organizmning himoya funksiyalariga ham ta'sir ko'rsatadi.

Kalsiy - asosan hujayraaro unsur hisoblanadi. Uning 99 % ga yaqini suyak to'qimasida to'planadi va fosfor, natriy va magniy bilan birgalikda gidroksiapatit kristallarini hosil qiladi. Qolgan qismi esa hujayraaro suyuqlikda, asosan qon plazmasida saqlanadi. Kalsiy membranalar o'tkazuvchanligini boshqaradi, kalsiy ionlari aktin va miozinning o'zaro ta'sirini va shu orqali muskul tolalarining qisqarishini ta'minlaydi. Bu jarayonda magniy va ATF ham ishtirok etadi. Nerv-muskul sinapslarida kalsiy ionlari asetilxolinning chiqishi va uning xolin-reseptor bilan birikishini ta'minlaydi. Asetioxolinning ko'p miqdorida hosil bo'lgan paytlarida uni parchalovchi ferment hisoblangan xolinesteraza fermentining faolligi oshadi. Kalsiy ionlari qon ivishishini kuchaytiradi. Kalsiy va fosforning hazm

yo'llarida so'ridishi D vitamin ishtirokida amalga oshadi. Kalsiyning so'rilishi qo'yidagi omillarga bog'liq bo'ladi.

1. Ichakdagi oziqa massasining yetarli darajadagi kislotalikka ega bo'lishi. Yuqori kislotalilik (ichak massasi tarkibida xlorid kislota miqdorining baland bo'lishi) kalsiy korbanatining eruvchan kalsiy xlorga aylanishini ta'minlaydi. Ichakdagi oziqa massasining yuqori ishqoriy muhitda bo'lishi erimaydigan kalsiy karbonat va uchlamchi kalsiy fosfatlarning hosil bo'lishiga olib keladi, natijada kalsiyning so'rilishi yomonlashadi.
2. D vitamin miqdori. D vitamin yetishmagan paytda oziqa bilan yetarli darajada tushganligiga qaramasdan, kalsiy juda kam miqdorda suriladi.
3. Oziqalar tarkibidagi fosfatlar yoki oksalatlar miqdori. Oziqa tarkibidagi fosfatlar yoki oksalatlar miqdorining ortiqcha bo'lishi erimaydigan va o'zlashtirilmaydigan kalsiy tuzlarining hosil bo'lishiga olib keladi.
4. Paratgormon. Ushbu ormonning ishtirok etishi D vitamin adekvat miqdorini ta'minlangan holda kalsiyning surilishini kuchaytiradi.
5. Ichakda yog'lar surilishining buzulishlari. Ichak massasi tarkibida yog'larning me'yordan ko'p bo'lishi yuqori molekulali yog' kislatolarining kalsiy bilan bilan birikib, erimaydigan va so'rilmaydigan birikmalar (sovunlar)ning hosil bo'lishiga olib keladi.
6. Ich ketishlarpaytida ham kalsiyning so'rilishi yomonlashadi.

O'zlashtiroilgan kalsiy organizmdan tezak va siydik bilan chiqib ketadi.

Shuni ham ta'kidlash lozimki, kalsiyning siydik bilan chiqib ketish intensivligi uning oziqadagi miqdoriga bog'liq emas.

Umumiy kalsiy deb qon zardobi oqsillari (albuminlar) bilan birikkan, kislotalar bilan birikkan va ion holidagi kalsiyning umumiy miqdoriga aylanadi. Yonlashgan kalsiy, limon kislotasi bilan birikkan va fosfat kislotasi bilan birikkan kalsiylar kalsiyning faol shakllari hisoblanadi.

Magniy – suyak tarkibiga kiradi, ATF –aza gidroliz fermentlari va sh.j miozinli fermentlar faolligini oshiradi va shuning uchun ham muskullar qisqarishida eng zarur unsur hisoblanadi. Magniy immunoglobunlar biosintezini faollashtirish oraqali organizmning himoya funksiyasini kuchaytiradi. Magniyning ikki valentli musbat ionlari fosforilaza, yenolaza, pentidaza va karboksilaza fermentlarining faolligini stimullaydi. Qon hujayralari tarkibida 3 mg % gacha, plazmada – 1,8-3,2 mg gacha magniy bo'ladi. Magniy ingichka ichakda so'riladi, ichak va buyraklar orqali organizmdan chiqib ketadi.

Fosfor – organizmda kechadigan modda almashinuvining barcha turi fosfor kislatosining o'zgarishlari bilan chambarchas bog'liq. Fosforning 80-85 % i suyak to'qimasida to'planadi. Fosfor nuklein kislotalar tarkibiga kiradi, fosforlanish oqibatida ichak adsorbsiyasi, glikoliz, uglevodlarning to'g'ridan – to'g'ri oksidlanish, lipidlar transporti, aminokislotalar almashinuvi va vaxokozolar amalga oshadi. Makroergik fosforli birikmalar (ATF) energiya

donatori va akkumulyatorlari hisoblanadi. Qon tarikbida fosfor anorganik va organik shakllarda uchraydi. Organik fosfor oqsillar va lipidlar bilan birikgan holda bo'ladi. Odam va hayvonlar qonida fosforning 10 dan ortiq fraksiyasi mavjud.

Kalsiotonin – bir zanjirli polipeptid molekulyar massasi 4500, 32 ta aminokislota qoldig'idan iborat. Qondagi kalsiy miqdori ko'paygan paytda kalsiotonin gormonining qonga tusha boshlashi ro'y beradi va organizmda kalsiy gomeostazi ta'minlanadi. Kalsiotonin paratgormonga teskari holda ta'sir etadi kalsiyning qondagi miqdorini kamaytiradi. Kalsiotonin sekrisiyasi oshqozon osti bezining gormoni glyukogon va oshqozon – ichak yo'lining gormoni gastrin ham ishtirok etadi va bu jarayonni stimullaydi.

1-jadval

Sog'lom hayvonlar qonidagi makroma'danlar almashinuvining ko'rsatgichlari.

Ko'rsatgichlar	O'lchov birligi	Hayvon turi				
		Qoramol	Qo'y	Cho'chqa	Ot	Tovuq
Umumiy kalsiy	Mg %	10-12,5	10-12,5	10-14	10-14	8-12
	Mmol/l	2,5-3,13	2,5-3,13	2,5-3,5	2,5-3,5	2-3
Anorganik	Mg %	4,5-6	4,5-6	4-6	4,2-5,5	5,5-7,5

fosfor	Mmol/l	1,45-1,94	1,45-1,94	1,29-1,94	1,35-1,78	1,78-2,42
Natriy	Mg %	320-340	320-340	320-340	310-350	350-380
	Mmol/l	139-148	139-148	139-148	135-143	152-165
Magniy	Mg %	2-3	2-3	2,5-3,5	2-3,5	2-3
	Mmol/l	0,82-1,23	0,82-1,23	1,03-1,44	0,82-1,44	0,82-1,23
Kaliy	Mg %	16-19	16-19	16-19	19-22	19-23
	Mmol/l	1,10-4,86	4,10-4,86	4,10-4,86	4,88-5,63	4,86-5,89

2-jadval

Hayvonlarning mikroma'danlarga bo'lgan talablari.

Ko'rsatgichlar	Sog'in sigirlar (1 o.b his.)			6 oylik	6 oylik	Bu'g'oz	Emiz.on
	Kuniga 10 l sut beruvchi	Kuniga 20 l sut beruvchi	Kuniga 30 l sut beruvchi	buzoqlar (tana vazni 120-130 kg, 1 kunda)	buzoqlar (tana vazni 200-220 kg, 1 kunda)	qorako'l sovliqlari (1 kunda)	a cho'chqa (150-160 kg, 1 kunda)

Osh tuzi, g	6,5-7,5	6,5-7,5	6,5-7,5	20	25	10	30
Kalsiy. G	6,5-7,5	6,5-7,5	6,5-7,5	25	35	10	45
Fosfor,g	4,5-5	4,5-5	4,5-5	15	20	5	35
Magniy	2,5-1,5	2,5-1,5	2,5-1,5	5	10	1	-
Kaliy, g	8-7	8-7	8-7	20	40	-	-
Oltingurgut, g	3,2	3,2	3,2	10	20	4,5	-

Osteodistrofiya (Ostedistrohia) – surunkali kasallik bo’lib, suyak to’qimasida ostemalyasiya, osteoporoz va osteofibrozo hozirgi distrofik o’zgarishlar bilan tavsiflanadi. Sababalariga ko’ra, alimentar, ikilamchi, va enzootik osteodistrofiyalar farqlanadi. Asosan yirik shoxli hayvonlar kasallanadi.

Sabablari. Alimentar osteodistrofiyaning kelib chiqishiga oziqalar bilan organizmga kalsiy va fosforning yetarli darajada tushmasligi hamda rasionla protein, uglevodlar va D vitamining yetishmasligi sabab bo’ladi. Bu holat ko’pincha silos – jom tipida boqilganda va omuxta yem, pichanlar miqdori yetarli bo’lmaganda kuzatiladi. Ratsiondagi silos, jom, barda kabi oziqalar miqdori ortiqcha va pichanlar miqdori yetishmaganda hayvonlarning kalsiy, fosfor, magniy, oltingurgut, yod, kobalt, rux, mis,

A,D, Ye vitaminlari hamda proteinga bo'lgan ehtiyojlari to'liq qondirilmaydi.

Rivojlanishi. Organizmda kalsiy, fosfor, uglevodlar va protiyenning ehtiyojlaridan kam miqdorda tushishi oqibatida suyak to'qimalarida assimiyasiya va dissimlyasiya jarayonlari izdan chiqadi. Osteomalyasiya, osteoporoz va osteofibrozo rivojlanadi.

Uglevodlar, oqsilli komponentlar, ma'danlar va vitaminlarning yetarli darajada tushmasligi oqibatida suyak to'qmasi organik moddasining hosil bo'lish jarayonlari, kollogen, mukopolisaharidlar sintezi izdan chiqadi. Suyak to'qmasi organik matrisasining kalsiy ionlari, fosfor va boshqa elementlar bilan to'yinishi, kristal gidroksilapatit turi shakllanishi jarayonlari buziladi.

Raxit paytida suyaklar egiluvchan bo'lsa, osteodistrofiya paytida sinuvchan bo'lib qoladi. D – vitaminni va uning metabolik faol turlarining yetishmasligi kalsiyni biriktiruvchi oqsillar setizining buzilishi, ozuqalar tarkibidagi kalsiy va fosfor hazimlanishni, ularni suyaklarga yetkazib berilishi va gidroksilapatit hosil bo'lishining yomonlashishiga sabab bo'ladi. A- vitaminning yetishmasligi oqibatida suyaklarda mukopolisaharidlar va oqsil – uglevod komponentlarining biosintezi izdan chiqadi. S vitaminining tanqisligi kollogen va kristallanish yadrosi sintezining buzilishiga olib keladi.

Belgilari. Shartli ravishda kasallikning uch bosqichi farqlanadi. Birinchi bosqichda teri qoplamasi va tuyoqlar yaltiroqliligining pasayishi, ishtahaning yomonlashishi va o'zgarishi, mahsuldorlikning kamayishi qayd etiladi. Hayvonlarda lizuxa kuzatilib, bir – birini, oxurlar va devorlarni yalaydi, to'shamalarini yeyishi mumkin. Bu bosqichda quzg'aluvchanlik kuchayib, muskullar taranglashadi. Shilliq pardalar oqaradi, ikkilamchi osteodistrofiyada esa kuchsiz sarg'ayish mumkin. kavsh qaytarish siyraklashgan, istar – istamas, oshqozon oldi bo'limlarining gipotoniyasi, ba'zan qatqorinning qotishi, devorlarni yalashi oqibatida ich ketishi qayd etishi mumkin. tana harorati me'yorlar chegarasida bo'lib, klinik va qonning laborator ko'rsatgichlarda aydarlik o'zgarishlar kuzatilmaydi.

Kasallikning ikkinchi bosqichida suyak tizimining hamda tog'ay va muskullarning jarohatlanish belgilari paydo bo'ladi. Harakat va o'rnidan turish paytida og'riq sezish, oqsash, bukchayib turish holati qayd etiladi.

Suyaklarning ma'dansizlanishi oqibatida umurtqa pag'onasi qiyshayadi, oxirgi qovurg'alar cho'kadi va yupqalashadi, oxirgi dum umurtqalari ingichkalashadi va suriladi. Quruq suyakning yupqalashishi, kesuvchi tishlarning qimirlashi, bo'g'inlarning kattalashishi qayt etiladi. Ayniqsa alimantar osteodistrofiya paytida lizuxa kuchayadi. Kasal hayvon yog'och, tayoqlar, rezika, selofan kabilarni yutishga harakat qiladi, to'shamalarni ishtaha bilan iste'mol qiladi. Semizlik darajasi va mahsuldorlik keskin pasayadi. Ko'pincha suyaklarning sinishi qayd etiladi. Ko'krak qafasi

deformasiyaga uchraydi. Muskullarining qotishi, klonnik va tonik qaltiroq, ayrim hollarda muskullar falaji, yurak urushi sonining bir daqiqada 60-80 nafas sonining 40 martagacha yetishi, katta qorin devori harakatining 2 daqiqada 3 martadan oshmasligi harakterli bo'ladi.

Kasallikning uchunchi bosqich suyaklarining jiddiy o'zgarishlari. Gavdaning bukchayib turishi, oyoqlarning qiyshayishi, lordoz yoki kifoz, kuchli oriqlash harakterli bo'ladi. Kasal hayvon ko'pincha yotadi, o'rnidan qiyinchilik bilan turadi, sekin harakatlanadi.

Patologoanatomik o'zgarishlari. Suyak va to'qimalaridagi o'zgarishlar harakterli bo'ladi. Suyaklar deformasiyaga uchragan. Yupqalashgan yoki (osteoskleroz) bo'ladi. Naysimon suchklarda bo'shliq kattalashgan, ularning devori yupqalashgan, ba'zi kasallik oqibatida o'lgan hayvonlarda ba'zan suyaklar devori teshikchalari ochilib qolgan bo'ladi. Ko'krak qafasining shakli o'zgargan bo'lib, uning ichki tomonida qovurg'alar sternal uchlarining ovalsimon qalinlashishi, ba'zan sinishlar, suyak mozollari paydo bo'lishi aniqlanadi. Bo'g'inlar ayniqsa paylar birikadigan joylari qalinlashgan, ba'zan paylarning suyaklardan ajralib ketishi (buqalar ikkilamchi osteodistrofiyasi), bo'g'in yuzasida nekrozlar, yaralar qayd etiladi. Dum umirtqalari orasidagi bo'shliq kengaygan, oxirgilarida osteolizis kuzatiladi.

Tashxisi. Rasion taxlil qilinganda, uning tarkibi, hayvonlarning asosiy oziqaviy va biologik faol moddalarga bo'lgan extiyojlarining qondirilishi, kalsiy – fosfor nisbatlari aniqlanadi.

Kasallikning ertachi diagnostika qilish uchun I.G.Sharabrin usuli S.A.Ivanovskiy modifikasiyasi bilan beshinchi dum umirtqasida rentgenofotometriya, katta kadrli flyurografiya, ultratovushli exoosteometriya kabi usullar bilan suyaklarning zichligi va minerallanish darajasi aniqlanadi. Alimantar ikkilamchi va enzootik osteodistrofiyalarni bir-biridan farqlash lozim.

Kechishi va prognozi. O'z vaqtida sabablari yuqotilib, davolash o'tkazilganda kasal hayvon 2-3 haftada sog'ayadi. Og'ir kechganda va davolash kechikanda kasal hayvon sekin 12 oy yoki undan ham uzoq vaqtda sog'ayadi.

Lekin umirtqaning qiyshayishi, dumning surilishi, ko'krak qafasining deformasiyasi va qovurg'alarning qalinlashishi belgilari saqlanib qoladi.

Davolash. Organizmga suv va oziqalar orqali asosiy oziqaviy moddalarning yetarli darajada tushmasligi oqibatida kelib chiqqan osteodistrofiyalarni davolashda kasal hayvonga hoxlagancha miqdorda beda yoki har xil o'tlar pichani, sifatli silos, ildizmevalar beriladi, konsentrat oziqalar berish ko'paytiriladi. Kalsiy va fosforning qo'shimcha manbai sifatida oziqabop fosfatlar, suyak, go'sht – suyak uni, kavshovchilarga diammoniyfosat, fosfat mochevina beriladi. Rasionda yetishmaydigan mikroelementlarning tuzlari, A va D vitaminlarning yog'li konsentratlari, baliq yog'i yoki mikrogranullangan vitaminli preparatlar qo'llaniladi.

Falaj yoki qaltiroqlar kuzatilganda katta hayvonlarga 10 % li kalsiy xlorid eritmasidan 400 ml gacha, 10 % li magniy sulfat eritmasidan 100 ml vena qon tomiriga yuboriladi, yoki 25 % li magniy sulfat eritmasidan 100-150 ml gacha muskul orasiga inyeksiya qilinadi. Glyukoza eritmalari vena qon tomiriga 0,2-0,4 g/kg miqdorida yuboriladi yoki 300-500 g qand og'iz orqali ichiriladi. D₃ vitaminini endogen hosil bo'lishini yaxshilash uchun ochiq havoda yayratish yoki ultrabinafsha nurlarining sun'iy manbalaridan foydalaniladi.

Ikkilamchi osteodistrofiyani davolashda asosiy kasallik hisoblangan ketozning sabablari yo'qotiladi. Davolash tadbirlari kompleks tarzda tashkil etilib, ketost aralashmasi 30-40 kun davomida konsentrat oziqalarga aralashtirilgan holda qo'llaniladi.

Profilaktikasi. Uzoq muddat silos – jom yoki silos – konsentrat tipda oziqlantirishga yo'l qo'yilmaydi. Rasionda pichanlar va konsentrat oziqalar yetarli darajada bo'lishi lozim. Kovshovchi hayvonlar rasionidagi kletchatka miqdori quruq moddasining 18 % ni tashkil etishi, fosfor –kalsiy nisbati katta yoshdagi hayvonlar uchun 1,5-2 buzoqlar uchun 1,-2 bo'lishi lozim. Rasionni boyitish maqsadida makro – va mikroma'danlarning preparatlari rasionda ularning yetishmovchiligini hisobga olgan holda qo'llash tavsiyanomalariga asosan qo'llaniladi. Tarkibi diammoniyf osfat, natriy sulfat, natriy xlorid, kobalt xlorid, rux sulfat, mis sulfat, kaliy yodid va trivitamindan iborataralashmalarni qo'llash tavsiya etiladi.

Mikroma'danlarning organizmdagi ahamiyati.

Hayvon organizmida nazorat qilishi zarur yuo'lgan mikroma'danlarga temir, mis, rux, kolbalt, marganes va yod kiradi. Ushbu unsurlarning yetishmasligi yoki ular miqdorining ortiqchaligi oqibatida kelib chiqadigan kasalliklarga endemik kasalliklar (hayvonlarda enzootik kasalliklar) deb ataladi. Enzootik kasalliklar asosan ma'lum biogeokimyoviy hududlarda uchraydi. O'zining tuprog'i, suvi va o'simliklarning tarkibida hamda kuzatiladigan kasalliklarning turlari bo'yicha bir-biriga o'zaro o'xshash bo'lgan hududlarga biokimyoviy1 hududlar deyiladi.

Xususan, O'zbekiston respublikasi hududida yod yetishmovchiligi, misetishmovchiligi va boshqa biokimyoviy hududlar mavjud (M.A.Rish, 1979).

Nisbatan ko'p uchraydigan enzootik kasalliklarga enzootik osteodistrofiya, temir tanqisligi kamqonligi, gipokobaltoz, misetishmovchiligi, rux yetishmovchiligi, yod yetishmovchiligi, selen yetishmovchiligi, ftor yetishmovchiligi, ftorning ortiqchaligi, molibdenning ortiqchaligi va boshqa kasalliklar kiradi.

Enzootik kasalliklarga aniq tashxis qo'yish va ularga qarshi samarali davolash va oldini olish choralarini ishlab chiqish va o'tkazish, avvalo, har bir mikroma'danning organizmdagi ahamiyati, uning modda almashinuvidagi o'rni va boshqa jihatlarni o'rganish va e'tiborga olishni taqoza etadi.

Enzootik osteodistrofiya. A.A.Kabısh (1950-1967) ma'lumotlariga qaraganda janubiy Ural hududida osteodistrofiyaning asosiy sabablari tuproq va oziqa tarkibida marganes va kobaltning yetishmovchiligi hamda nekil, magniy, stronsiy va bariy miqdorining ortiqchaligi hisoblanadi. Boshqirdistonning Ural regionida enzootik osteodistrofiyaning etiologiyasida oziqa va suvda yod, kobalt, rux, mis, marganes va molibden miqdorining me'yordan pastligi hamda xrom, nikel va vadaniy miqdorining yuqoriligi asosiy rol o'ynaydi (S.I.Ivanovskiy, 1978).

L.G.Zamarin, N.A.Urazayev, Ye.F.Dымko va boshqa qator olimlar enozootik osteodistrofiyaning rivojlanishida yod tanqisligining katta rol o'ynashini ta'kidlashganlar.

Temir tanqisligi patologiyasi.

Temir hayvon tanasida 45 mg/kg, gem tarkibida – 65 %, qonda 30-58, qon zardobida 0,11-0,20 mg % ni tashkil etadi.

Ichak shilliq qavvatida hosil bo'ladigan spesifik oqsil apoferritin moddasi temirning ichak membranasi orqali shimilishi ta'minlanadi. Bu oqsilning ichak shilliq pardalaridagi miqdoriga nisbatan kam, chunki temir qonga juda kam miqdorda suriladi. Bunday chegaralanishning biologik ahamiyati shundan iboratki, hayvonlar ortiqcha temirni ishlab chiqarib yuborishga qodir emas.

Temir ingichka ichaklardan jigarga o'tadi va ferritin tarkibiga kiradi. Qolgan qismi qizil illikga o'tadi va gem sintezida ishtirok etadi. taloqdagi gemosiderin oqsili tarkibida ham asosan temir moddasi saqlanadi.

Jigar, taloq va orqa miyada temir ferritin holda to'planadi (V.I.Georgiyevskiy va b., 1979).

Yosh hayvonlarda ayniqsa cho'chqa bolalarida temir tanqisligi oqibatida alimentar anemiya kasalligi rivojlanadi va bu kasallik juda og'ir o'tib, kasal hayvonlarning nobud bo'lishi bilan harakterlanadi.

Katta yoshdagi hayvonlarda temir tanqisligi yoki og'ir o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi, yoki eritrositlarning parchalanishidan hosil bo'lgan porfirin moddasi tarkibidagi temir qaytadan gemoglobin sintezida ishtirok etadi.

Temir to'qimalar va qon tarkibida to'planganligi sababli organizm tomonidan to'liq o'zlashtiriladi. Kuniga 20 l sut beruvchi sigirlar kuniga sut orqali 6-12 mg temir ajratib chiqaradi. Temir tanqisligining tipik belgisi gipoxrom mikrositar anemiya hisoblanadi (R.Bartko, 1963).

Kobalt tanqisligi patologiyasi.

Kobalt oshqozon – ichak kanalida qiyin suriladi. So'rilgan kobaltning asosiy qismi siydik bilan tashqariga chiqib ketadi. Kobalt V_{12} vitamini bilan birikkan holda jigarda to'planadi va uning ma'lum qismi bo'yraqlarida depo

holida saqlanadi. Kobalt taloq, oshqozon osti va buyrak usti bezlarida ham qisman to'planadi.

Kobalt yetishmasligi gemapoez va oshqozondagi to'yimli moddalarning so'rilish jarayonining buzilishi, o'sishdan qolish, maxsuldorlik va pushtdorlikning pasayishiga olib keladi.

Kobalt tanqisligi oqibatida kelib chiqadigan V_{12} gipovitaminoz paytida folat kislotasining o'zining metabolik faol shakli hisoblangan tetragidrofolat kislotasiga aylanishi qiynlashadi. Natijada, eritroblastlar va normoblastlarda DNK sintezi buziladi. Ularning buzilishi va yetilishi kechikadi va uning oqibatida normoblastik eritropoez megaloblasttik shaklga o'tadi. Kobalt azot almashinuvi, nuklein kislotalari, uglevodlar va ma'danlar almashinuviga ta'sir ko'rsatadi.

Kobalt osteogen mikroma'dan hisoblanadi, uning tanqisligi oqibatida gipokobaltoz, osteodistrofiya, anemiya, jigar steatozi va boshqa kasalliklar paydo bo'ladi (Shreder R.Ye., Yevrerson J.A., 1967).

Kobalt miqdori 2,5 dan 5 mkg %, qon plazmasida 0,5 dan 0,7 %, sutdagi miqdori – dan 4 mkg % gachani tashkil etadi. Kobalt miqdorining kamayishi gipokobaltoz, V_{12} gipovitaminoz, alimentar osteodistrofiya, enzootik osteodistrofiya, urov kasalligi paytlarida kuzatiladi.

Mis tanqisligipatologiyasi.

Mis ingichka ichakning oldingi bo'limlarida so'riladi. Bu ma'danning jigardagi miqdori o'rtacha 5 mg %, qondagi miqdori 0,1 mg % ni tashkil etadi.

Mis bevosita gemopoezda ishtirok etadi va bu yerda temirning gem tarkibiga kiritilishi katalizlaydi, eritrositlar yetilishini ta'minlaydi, osteogen ma'dan hisoblanadi. Mis saqlovchi oqsil hisoblangan seruloplazmin tarkibiga kiradi. Mis sitoxromoksidaza, tirozinaza, ureaza va boshqa bir qancha fermentlar tarkibiga kiradi (V.T.Samoxin, 1981).

Mis tanqisligi paytida hayvon qonidagi gemoglobin miqdori o'zgarmagan holda eritrositlar soni kamayadi. Mikrositlar gipoxrom animiya (eritropeniya kuzatilmaydiga) kuzatiladi (A.I.Fedorov, M.S.Jakov, I.M.Karput va boshqalar, 1986).

Mis elementlarining oziqa bilan kam miqdorlarda tushishi oqibatida qo'zilarida "enzootik ataksiya" kasalligi rivojlanadi. (Bakirov B.B, Habiyev M.S., 1993).

Qondagi mis miqdori yirik shoxli hayvonlarda o'rtacha 75 mk % (0,75 mg/l), qo'ylarda – 20-50 kg % (0,2-0,5 mg/l) atrofida bo'ladi. Qo'ylar qonida mis miqdorining o'rtacha 15-20 mg % dan past bo'lishi kasallikning rivojlanayotganligini bildiradi. Yirik shoxli hayvonlarda giprokuproz kasalligi qondagi mis miqdorining 0,5-0,8 mg/g va undan past bo'lgan paytlarda kuzatildi. Mis va molibden o'zaro nisbatining 10/1 bo'lishi oziqa tarkibidaga

sulfatlar miqdori 0,1-0,2 % (quruq moddaga nisbatan) bo'lgan paytlari uchun me'yoriy ko'rsatgich hisoblanadi (V.Barey, P.Bartko va boshqalar. 1986).

Marganes tanqisligi patologiyasi.

Organizmga tushadigan marganes ingichka ichaklarda so'riladi va jigarda (0,17 % gacha) depolanadi. Qonda transferrin oqsili bilan birikkan holda uchraydi. Miya hujayralari, sut bezi, oshqozon osti bezi va muskullarda ham uchraydi.. ishqoriy fofataza, arginaza, piruvatkarboksilaza, oksalsetat karboksilaza, tiaminaza, dezoksiribnoukleaza va yenolaza fermentlarini faollashtiradi.

Fosforlar bilan boradigan oksidlanish hamda sirka kislotasi, yog' kislotasi va xolesterindan yog'lar hosil bo'lishi jarayonlarida ishtirok etadi. Glikogen va mukopolsaxaridlar sintezi uchun zarur bo'lgan boshlang'ich moddalarning sentizlanish jarayonlariga ta'sir kursatadi. Rux va mis ma'danlari bilan birga yuborilgan paytlarda yanada yaqqolroq namoyon bo'ladi. Marganisning qondagi miqdori o'rtacha 2,0-2,5 mkg % atrofida bo'ladi. Enzootik osteodistrofiya kasalligi va ushbu unsurlarning o'zining oziqa bilan kam tushgan paytlarida bu ko'rsatgichning miqdori pasayadi.

Marganisning yetishmovchiligi suyak hosil bo'lishining, tuxum puchog'i mustahkamligining susayishi, ataksiya, falajlar, urg'ochi hayvonlarda estrusning susayishi va murug'lanishiga sabab bo'ladi. Erkak hayvonlarda urug'donlar degenerasiyasi kuzatiladi. Parrandalarda peroz (qirsildoq bo'g'in)

oyoq va qanot suyaklari deformasiyasi. Inkubasiya oxirida embironning halok bo'lish hollari ro'y beradi.

Rux tanqisligi patalogiyasi.

Hozirgi paytda tarkibida Rux saqlovchi 70 dan ortiq ferment ma'lum. Rux karobongidraza, karboksilaza, ishqoriyfasfataza, neytral proteaza, buyrak dipeptidazasi, glyuamatgedrogenaza va boshqa fermentlar molekulalarning tarkibiga kiradi.

O'zlashtirilgan rux qon bilan birgalikda jigar, taloq va oshqozon osti beziga o'tadi va depo holda to'planadi. Ushbu ma'dan ko'zning tomir turli pardalari va suyaklar va tuyoqlarda eng ko'p tuplanadi.

Qondagi rux miqdorining 75 % ga yaqini, eritrositlarda, 22 %i plazmada va 3 % leykositlarda saqlanadi.

Rux eritrositlar tarkibiga karbonat angidritni biriktirish va ajralib chiqishini boshqaradigan ferment tarkibiga kiradi. Rux qo'shimcha jinsiy bezlar va urug' hujayralari sekretining tarkibiy qismi hisoblanadi.

Ko'pchilik hayvonlarda oshqozon osti bezining Langergans orolchalarida to'planadi va insulin bilan birikma hosil qiladi. Rux tiroksin bilan bog'liq holda faoliyat ko'rsatishi ham mumkin. Kavshovchi hayvonlarda oshqozon oldi bo'limlari va ko'r ichak, otlarda ko'r va yonbosh ichaklar cho'chqa va chuyonlarda ko'k ichak mikroflorasining faoliyati oziqa tarkibidagi rux miqdoriga bevosita bog'liq.

Organizimda ruxning yetishmovchiligi oqsillar, uglevodlar, lipidlar va ma'danlar almashinuvining buzulishlari, oqsil sentizining susayishi, hayvonning o'sish va rivojlanishdan qolishi, jinsiy yetilishning kechikishi, urug'donlar rivojlanishining susayishi, urug' hujayra hosil bo'lishining to'xtashi va jinsiy moyillikning susayishi belgilari bilan namoyon bo'ladi.

Bug'oz hayvonlar rasionida ruxning me'yordan kam bo'lishi xomila rivojlanishining buzilishi va nimjon bola to'g'ilishiga olib keladi (I.P.Kondrazxin 1989).

Yod tanqisligi patologiyasi

Yod troksin gormonining tarkibiy qismi bo'lib hisoblanadi va organizmda kechadigan deyarli barcha metobolik jarayonlarda ishtirok etadi. Hayvonlarning yodga bo'lgan kunlik talabi (oziqadagi har bir kg quruq modda hisobiga) o'rtacha 0,4 mg/yeg ni tashkil etadi.

Oziqa, suv va mineral moddalar tarkibida organizmga tushgan yod oshqozon va ichaklarda yoditlar ($K_1 Na_1$) ga aylanadi va qonga so'riladi. Yodidlar qalqonsimon bezda oksidlanadi va molekulyar yodga aylanadi. Oksidlanish jarayoni peroksidazalar ishtirokida amalga oshadi. Yodidlarning qalqonsimon bezga tushishi va molekulyar yodga aylanishi gipofiz tireotrop gormoni tamonidan stimullanadi.

V.I.Beryoza (1973), L.G.Zamarin va boshqalar (1982) ma'lumotlariga qaraganda, yod yetishmovchiligi yodning tuproqdagi miqdorining 0,00001

%(0,1 mg/l) va ichimlik suvida 10 mk/l past bo'lgan hududlarda uchraydi. Hayvonda yod yetishmovchiligi uning suvdagi miqdorining 2 mk/l oziqadagi miqdorining 0,06-0,25 mg/l (oziqa quruq moddasiga nisbatan) dan past bo'lgan paytlarda kuzatilgan.

Yilning seryog'in yoki qurg'oqchilik yeklishi, hayvonlarni uzoq muddatlar davomida sulii, zog'ora, raps, karam, lavlagi, bryukva, turneps, nuxat, qashqar beda kabi tarkibida tireostatik qobiliyatga ega bo'lgan tiosinatlarni saqllovchi oziqalar bilan oziqlantirlar ham hayvonlarning, ayniqsa yosh hayvonlarning bo'qoq kasalligi bilan yoppasiga kasallanishiga sabab bo'ladi.

Selen tanqisligi patologiyasi.

Selen va selen birikmalari selenit va selenatlar shaklida 12 barmoqli ichakda so'riladi. Kavsh qaytaruvchilar katta qorinda qiyin eriydigan selen birikmalari hosil bo'lishi mumkin.

Selenning o'zlashtirilishi rasionning tarkibi, oqsillarning birikmalarining bor yoki yo'qligiga bog'liq bo'ladi.

Kavsh qaytaruvchi hayvonlarda o'zlashtirilgan selenning bir qismi katta qorindagi mikroflora ta'sirida selenosistin va selenometioninga aylanadi va qonga o'tadi. Selen yog' to'qmasidan barcha to'qmalar tarkibida uchraydi, ko'pchilik biologik jarayonlarda ishtirok etadi, kuchli antioksidant hisoblanadi. Selen saqllovchi glutatioperoksidaza fermenti peroksidlar bilan kuchli

birikmalar hosil qiladi va ularning xujayralarida to'planishini bartaraf etadi. Tarkibida selen saqllovchi selenoproteidlar tokoferolni tashishda ishtirok etadi. Selen ma'dani Ye vitamin bilan birikganda to'yinmagan yog' kislatolarining oksidlanishini oldini oladi.

Ye vitamin kuchli antioksidant sifatida to'qimalarda peroksidlar hosil bo'lishini susaytradi, selen esa glutathionperoksidaza tarkibiga kirib, ushbu peroksidlarni parchalaydi.

Selen tanqisligi paytida organizmning Ye vitamanga bo'lgan talabi oshadi, tokoferol tanqisligi esa o'z navbatida, organizmning selenga bo'lgan talabini yanada oshiradi.

Selen yetishmagan paytlarda uglevodlar, lipidlar va oqsillar almashinuvi buziladi, to'qimalarda chala oksidlangan moddalar to'planadi, jigar infiltrasiyasi va distrofiyasi rivojlanadi. Skelet va yurak muskullarida strukturaviy buzilishlar ro'y beradi. Jinsiy bezlar distrofiyaga uchraydi. Glutathion peroksidaza va amilaza fermentlari faolligi pasayadi, LDG va AsAT fermentlari faolligi va yirik dispersli oqsillar hisoblangan alfa- va betoglobulinlar miqdorining oshishi kuzatiladi.

Molibden organizm uchun zarur bo'lgan unsurlardan hisoblanadi. Uning surilishiga rasionda mis va sulfatlar miqdorining ortiqchaligi katta to'sqinlik qiladi. Hayvonlarda molibden toksikoz ko'p uchraydi va bu kasallik kuchli diareya. Anemiya, jun rangidang oqarishi va oriqlash belgilari bilan namoyon bo'ladi.

**Sog'lom hayvonlar qonidagi mikroma'danlar almashinuvinig
ko'rsatgichlari**

1-jadval

Ko'rsatgichlar	O'lchov birligi	Hayvon turi				
		Qoramol	Qo'y	Cho'chqa	Ot	Parranda
Mis (qondv)	Mkg %	90-110	50-70	-	35-45	50-70
	Mkmol/l	14,1-17,3	7,9- 11,0	-	5,51- 7,08	7,9-11,0
Kobalt (qonda)	Mkg %	3,0-5,0	3,0-5,0	2,5-5,0	2,5- 5,0	2,0-3,0
	Mkmol/l	0,51-0,85	0,51- 0,85	0,43-0,85	0,43- 0,85	0,36-0,51
OBY (qonda)	Mkg %	4-8	4-8	4-6	2-4	-
	Mkmol/l	315-630	315- 630	315-630	157,5- 315	-
Marganes (qonda)	Mkg %	15-25	2-8	2-10	-	-
	Mkmol/l	2,73-4,55	0,36- 1,45	0,36-1,82	-	-
Rux (qonda)	Mkg %	300-500	80-100	300-400	-	-
	Mkmol/l	47-76	12-15	47-62	-	-

2-jadval.**Hayvonlarning mikroma'danlarga bo'lgan talablari.**

Ko'rsatgichlar	Sog'in sigirlar (1 o/b his)			6 oylik buzoqlar (tana vazni 120-130 kg, 1 kunda)	12 oylik buzoqlar (tana vazni 210-220 kg, 1 kunda)	Bug'oz qorako'l sovliqlar (1 kunda)	Emiz. Ona cho'chq a (150- 160 kg, 1kunda)
	Kuniga 10 l sut beruvch i	Kuniga 20 l sut beruvch i	Kuniga 20 l sut beruvch i				
Temir, mg	80	80	80	210	325	1250	560
Mis,mg	8	9	10	28	43	14,0	80
Rux,mg	55	60	65	170	245	50	420
Kobalt,mg	0,6	0,7	0,8	2,5	3,5	0,5	8,0
Marganes, mg	55	60	65	150	270	80	230
Yod,mg	0,7	0,8	0,9	1,0	1,5	0,6	1,5

IV. VETERINARIYA ISHINI TASHKIL ETISH

O'zbekiston Respublikasi «Veterinariya to'g'risida»gi qonunning 10, 11, 12 va 13-moddalarida ta'kitlanganidek, xo'jaliklar va hosodorlik jamiyatlarida idoraviy yoki ishlab chiqarish veterinariya xizmatijoriy etilgan bo'lib, tegishli tuman veterinariya tarkibiy qismi hisoblanadi. Xo'jaliklarda veterinariya xizmati veterinariya vrachi va veterinariya feldsheri tomonidan amalaga oshirilib, mazkur xo'jalik ishlarida faoliyat kursatadi.

Xo'jalikdagi veterinariya mutaxassislari quyidagilarni amalaga oshiradila:

- Xo'jalik ma'muriy va boshqa mutaxassislari bilan xamkorlikda chorva mollarining tuyog'ini ko'paytirish, mahsulot va xomashyo ishlab chiqarish miqdorini oshirish;

Xo'jalikda mavjud hayvonlarning doimiy ko'rikdan o'tkazish, rejalashtirilgag profilaktik va veterinariya sanitariya tadbirlarini amalaga oshirish, kasal mollarni aniqlab ajratish va davolash;

- Xo'jalikda O'zbekiston Respublikasi «Veterinariya to'g'risida»gi qonuniga rioya qilishni ta'minlash;

- Xo'jalik ishlab chiqarish rejalarni bajarishga muvofiq faoloyat ko'rsatish;

- Aholini zooantropoonozlardan mahofaza qilish.

Xo'jalik va hiscadorlik jamiyatlarda veterinariya mutaxassislarining shtatlarini belgilanishi:

Jamoadi, shirkat va fermer xo'jaliklarida hamda hissadorlik jamiyatlarida veterinariya xizmati mazkur xo'jalikning bosh yoki kata veterinar vrachi tomonidan tashkil etilib, u ma'muriy xo'jalik masalalari bo'yicha xo'jalik raxbariga, barcha mutaxassislik masalalari bo'yicha esa tuman davlat

veterinariya bo'limiga bo'ysinadi. Shuningdek, ayrim xo'jalik, boshqarma yoki vazirliklar qaromog'ida bo'lsa, mazkur xo'jalik bosh yoki katta veterinariya vrachi tegishli yuqori tashkilot veterinariya mutaxassisiga ham bo'ysunadi.

Xo'jalikda xizmat qiladigan boshqa veterinarii mutaxassislari esa xu ho'jalikning bosh yoki kata veterinar vrachiga boysunadi.

Xo'jaliklarda veterinariya xizmatining shtat sonini aniqlash uchun bevosita mavjud mollarning shartli bosh sonlari hosoblab chiqilib, keyin belgilanadi.

Veterinariya qonunchiligiga aossan, xo'jaliklarda mavjud mollar shartli bosh soni 800 boshgacha bo'lsa, katta veterinariya vrachi, 800 shartli mol boshidan ko'p bo'lsa, bosh veterinariya vrachi joriy etiladi. Shuningdek, keyingi 750-800 bol boshiga 1-ta dan veterinariya vrachi yovi veterinariya feldsherlik shtati velchilanadi.

Hayvonlarning shartli mol boshiga aylantirish uchun mazkur xo'jaliklar soni normativlar asosida bergilangan koyeffisiyentlarga ko'paytib aniqlanadi: masalan: 1 bosh sigir – 1 shartli bosh; 1 bosh buqa – 1 shartli bosh; 1 bosh yosh qoramol – 0,86; yilqi va tuya – 0,66; cho'chqa – 0,16; qo'y – 0,1; tovuq – 0,002.

Xo'jalik raxbarlari maxaliy sharoit, epizootik ahvol va ferma xususiyatini hasobga olib, qo'shimcha shtat verishi mumkun.

Naslchilik xo'jaliklari uchun esa hisoblangan shartli mol boshini 1,4 koyeffisiyentga ko'paytiriladi. 850 emas, balki 600-610 shartli mol boshiga 1 veterinariya shtati velgilanadi.

Chovachilik va parrandachilik hissadorlik jamiyatlariga esa mavjud shtatlar jadvalidan foydalanib, veterinariya mutaxassislarning shtatlari belgilanadi.

Veterinariya Respublikamizda iqtisodiy va ijtimoiy hayotda bozorni iqtisodiyotga o'tish sharoitida oshirilayotgan barcha islohotlarning asosiy maqsadi mavjud imkoniyatlar va intellektual salohiyatni safarbar etib, qishloq xo'jaligida, xususan chorvachilikda mahsulotga xom-ashyo ishlab chiqarish sur'atini oshirishda, hayvonlarning salomatligi va davlatimiz hududining epizootik sog'ligini ta'minlashda yuqori malakali va iqtisodiy samara beruvchi veterinariya xizmatini tashkil etish hamda amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Hayvonlarni yuqumli kasalliklarni yo'qotish rejalarini ishlab chiqishda veterinariya mutaxassislari yoki veterinariya mutaxassislarining komissiyasi, hayvonlarni joylashtirish, ularni saqlash texnologiyasi, oziqlantirish, ularni saqlash texnologiyasi, oziqlantirish darajasi va sharoiti, podani to'ldirish holati, barcha binolar va binolar hududining veterinariya-sanitariya holati, epizootik vaziyat (kasallikning tarqalish darajasi, kasallanishga shubha qilinadigan hayvonlarning soni) chuqur o'rganiladi.

Rejada karatin – chegaralovchi, tashkiliy xo'jalik, veterinariya-sanitariya, zoogigiyenik va maxsus choralarning majmui ko'zda tutilib, bajarish muddati va bajaruvchi ma'sul shaxs ko'rsatiladi.

Reja har bir aholi yashaydigan punkti, bo'lim yoki fermadagi yuqumli kasalliklarni tugatish muddati hisobga olinadi.

Iqtisodiy reja tuman hokimiyati tomonidan ko'rib chiqiladi va tasdiqlanadi. shunday keyingina huquqiy kuchga kiradi va uni shartdir. Bunday rejani bajarishdan bosh tortadigan yoki rahbar shaxslar Veterinariya qonunchiligi buzuvchilar hisoblanadi va belgilangan tartibda javobgarlikga tortiladi.

Tuberkulyoz (sil)ni tugatish rejasini ishlab chiqishda unga diagnostik tekshirishlar, umumiy oldini oluvchi, tashkiliy xo'jalik va boshqa tadbirlar qo'shilishi mumkin. Ularning taxminiy sanog'i quyida keltiriladi:

- oziqalarni yerga tushirishga yo'l qo'ymaslik;
- go'ng chiqarish uchun ishlatiladigan ulovlarda fermalarga oziqa keltirish man etish;
- mollar fermaga kirish joydagi va uning hududiga kelishdagi dezobaryerlar, veterinariya-sanitariya to'siqlarini doimiy ishlab turishini ta'minlash;
- begona kishilarning, ayniqsa tuberkulyozdan sog'lom bo'lmagan xo'jalikdan kelgan kishilarning fermaga va yozgi lagerga kishini ta'minlash;
- tuberkulyoz bilan kasallangan kishilarning fermada xizmat qilishini ta'minlash;
- fermaning ishchilarini qo'shimcha miqdorda maxsus kiyim boshlar, etik va shaxsiy gigiyena buyumlari (yuvinish idishi, sovun, sochiq va boshqalar) bilan ta'minlash;
- xo'jalik, qo'shni xo'jalik va tumanning epizootik holatini o'rganish;
- hayvonlardagi allergik reaksiyasining dinamikasi va natisini tahlil qilish;
- tuberkulinga reaksiya beradigan hayvonlarni so'ygandan keyin ko'rib chiqish;
- zarur bo'lgan gistologik, bakteriologik va biologik tekshirishlar o'tkazish;
- xo'jalikda tuberkulinga ijobiy reaksiya beradigan va kasallikning klinik belgisi namoyon bo'lgan hayvonlar so'yish maydonida so'yiladi;

- tuberkulinga reaksiya bermaydigan hayvonlarda har 30-45 kundan keyin ketma-ket ikki marotaba 3 oy oralig'ida tuberkulinizatsiya o'tkazish, ularni oldini oluvchi nazoratga qo'yish;

Sutni pasterizasiya va qaymog'i olingan sutni qaynatishni tashkillashtirish;

- tuberkulinga reaksiya bermaydigan sigirlarning suti yoki onasining qaymog'i olingan suti (obrat)dan ichirish;

- ikki oylik buzoqlarga teri ichkarisiga tuberkulinizasiyalash;

- tuberkulinga ijobiy reaksiya bergan buzoqlarni ajratib qo'yish, keyinchalik ularni semirtirib so'yishga topshirish;

- tuberkulinga reaksiya bermagan buzoqlarni ikki marotaba 30-45 kun oraliq va 3 oydan keyin yana tuberkulinizasiyalash;

- fermalararo, ferma ichkarisida mollarni qayta guruhlashni, shuningdek, sog'lomlashtiriladigan podani keltirilgan hayvonlar yoki xo'jalikda o'stiriladigan hayvonlar bilan to'ldirishni man etish;

- hayvonlarni har marotaba tuberkulyozga tekshirgandan keyin barcha chorvachilik binolarni ichi natriy va formalik aralashmasining 3 % li eritmasidan foydalanib dezinfeksiyalash;

- kasal hayvon saqlangan chorvachilik binolarning tuprog'ini tozalash va hayvonlarni sanitar ta'mirlash;

- chorva xodimlari uchun veterinariya-sanitariya bilimlarini, ayniqsa, odamlar va hayvonlar tuberkulyozning oldini olishda shaxsiy gigiyena qoidalariga amal qilishni tushintirish.

Reja loyihasini tayyorlashda komissiya tarkibiga tumanning bosh veterinariya laboratoriyasining direktorii, xo'jalikning rahbari, bosh

veterinariya vrachi va bosh chorvadorlar kiritiladi. Belgilangan vaqt o'tganidan keyin tuman hokimiyati tasdiqlangan tadbirlarning bajarilishi bo'yicha tekshirish o'tkaziladi. Xo'jalik rahbarining hisoboti tinglanadi va zarur bo'lsa yangidan qaror qabul qilinadi. Bunda rejaning qo'shimcha tadbirlar va uni amalga oshirish muddatlari belgilanadi.

O'tkir yuqumli kasalliklardan sog'lom bo'lmagan xo'jaliklar va aholi yashaydigan punktlarda majburiy va tezkor tadbirlar tashkillashtiriladi va amalga oshiriladi. Diagnostika qo'yilgandan so'ng birdaniga o'tkir o'tuvchi inyeksiya (oqsil) ning uchog'ini tugatishni tezkor rejasi ishlab chiqiladi. Tezkor rejaning maqsadi o'tkir yuqumli kasallikning uchog'ini o'rab olish, uni tarqalishiga yo'l qo'ymaslik, qisqa muddat ichida uni tugatish, podani, xo'jalikni va joylarni sog'lomlashtirishdan iborat.

V. EKOLOGIK MUAMMOLARNING YORITILISHI

VA HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI

Xozirgi kunda ekologiyani asrash, global muommolardan biri xisoblanmoqda. Shuning uchun tabiatni muxofaza qilishga katta e'tibor berilmoqda. Jumladan, Respublikamizda xam ekologiyani buzilishini oldini olish tabiatni asrash, tabiat boyliklaridan nematlaridan extiyotkorona foydalanish maksadida ahamiyatga ega katta ishlar kilinmokda.

Xar kandy davlatning mavkeyi, uning axolisining farovonligi, turmush tarzining yaxshi bulishi, odamlarining sog'lom xayot kechirishi, uzoq umr kurishi, farzandlarining sog'lom tugilishi, sog'lom voyaga yetishi va yashashi, xar xil odamlar va xayyovonlarga xos bulgan kasalliklarning xam tarkalishi tabiat, ekologiya bilan boglik va shu davlatda tabiatni muxofaza qilishning qay darajada yulga qo'yilganligiga bog'liq.

Mamlakatimizda bu masalalarga albatta mustakillikka erishganimizdan sung katta e'tibor berilmokda.

Respublikamizda tabiatni muxofaza qilish tugrisida konunlar. Karorlar qabul qilindi va bu qonun , qarorlarning ijrosi ta'minlandi.

Jumdalan O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasining 50,54,55 va 100 - moddalarida fuqarolarning tabiatni muxofaza qilishning g'uquqiy asoslari belgilab qo'yildi.

Konstitusiyamizning 50-moddasida "Fuqarolar atro-muxitga nisbatan extiyotkorona munosabatda bulishiga majburdirlar"deb yozilgan.

Konstitusiyamizning 54-moddasida "“Mulkdor mulkiga o'z hohishiga egalik qiladi. Undan foydalaniladi va uni tasarruf etadi. Mulkdan foydalanishda ekologik muxitga zarar yetkazmasligi fukarorlar, yuridik shaxslar va davlatning xukuklarini xamda qonun bilan qo'riklanadigan manfaatlarini buzmasligi” shart deb yozib kuyilgan.

Konstitusiyamizning 55-moddasida esa “Yer osti boyliklari. Suv, usimliklar va hayvonot dunyosi xamda boshqa tabiiy zaxiralar umum milliy boyliklar ulardan oqilona foydalanish zarur va ular davlat muxofazasidadir” yozib qo’yilgandir.

O’zbekistonda tabiatni muxofaza qilish siyosatini va nazoratini, qonunlarini, O’zbekiston Respublikasining Oliy Majlisi ishlab chiqadi. Bu konunlar ijrosini Vazirlar Maxkamasi amalga oshiradi.

Mehnat xavfsizligi ishlarini tashkil etishdagi mutaxassis va rahbar shaxslarning huquq va vazifasi. Korxonalar ma’muriyati va muxandis-texnik xodimlarining asosiy vazifalari mehnat haqidagi qonunlar majmui hamda «Xavfsizlik yo’llari va ishlab chiqarish sanitariyasi qoidalari» bilan belgilanadi. Ishlab chiqarishda shikastlanish va kasb kasalliklarini kamaytirish hamda ularning oldini olishga oid mehnat muhofazasi bo’yicha ishlarni amalga oshirish, tadbirlariga umumiy rahbarlik hamda bu ishga javobgarlik xo’jalik rahbari, uning o’rinbosari - bosh muxandis zimmasiga yuklatiladi.

Xo’jalik rahbari - ishlab chiqarishda shikastlanish va kasb kasalliklarining oldini oluvchi tashkiliy texnik tadbirlarni rejalashtirishga, mablag’ bilan ta’minlashga, shartnoma bitimlari talablarini bajarishga, mehnat va dam olish tartibi, hamda ayollar va o’smirlarga talab darajasidagi ish bilan ta’minlashga, kasaba uyushmasi texnik nazoratchilari va jamoatchi nazoratchilar hamda mahalliy kasaba uyushmasi qo’mitasi komissiyasining mehnat muhofazasiga doir buyruqlarini bajarishga, ishlar va kasblarning ayrim turlari uchun xavfsizlik yo’llari bo’yicha yo’riqnomalarni tasdiqlashga, ishchi-xizmatchiilarni o’z vaqtida amaldagi me’yorlarga muvofiq korjoma, maxsus poyabzal, yakka tartibdagi himoya vositalari va maxsus oziq-ovqatlar bilan ta’minlashga majbur.

Bosh muxandis - hamma sexlar va bo’linmalar boshliqlarining xavfsizlik yo’llari hamda ishlab chiqarish sanitariyasiga doir qonun chiqaruvchi me’yorlar

va qoidalarini bajarishlarini muntazam ravishda nazorat qilib borish, xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha yo'riqnomalar ishlab chiqish, ukuv urganish ishlarini nazorat qilish, xodimlarni davriy tibbiy ko'riqdan utishlarini, xavfsiz ishlash usullarining ommaviy tadbiq qilinishini, xavfsizlik to'g'risida oid plakatlar va ogohlantiruvchi yozuvlar tayyorlanishini nazorat qilish, kasaba uyushmasi tashkiloti bilan birgalikda ishlab chiqarish sanitariyasi va texnika xavfsizligiga oid ishlarning holatini tekshirish, belgilangan muddatlarda ishlab chiqarishda ro'y bergan shikastlanish to'g'risidagi hisobotlarni, mehnat sharoitini sog'lomiashtirishga ajratilgan mablag'larning sarflanishini nazorat qiladi.

Bosh mexanik, energetik - barcha turda inshootlar va turli uskunalarni hamda bosim ostida ishlaydigan qurilmalarni o'z vaqtida texnik tekshiruvdan o'tkazish va reja asosida tuzatishlarning to'g'ri tashkil etilishi hamda o'z vaqtida o'tkazilishiga, shuningdek, tuzatish ishlarining xavfsiz bajarilishiga, nazorat qilishga mas'ul.

Mehnat muhofazasi muxandisi - mehnat muhofazasi, xavfsizlik yo'llari va ishlab chiqarish sanitariyasiga doir ishlarni tashkil qilishga hamda barcha me'yoriy hujjatlar ishlab chiqishga va amalga joriy qilinishi nazorat qilishga javobgar shaxsdir.

Xavfsizlik masalalari bo'yicha muxandis bevosita korxonaning boshlig'i va bosh muxandisga bo'ysunadi. U o'z ishini mahalliy kasaba uyushmasi qo'mitasi, mehnat muhofazasi bo'yicha komissiya, shuningdek, mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi sanoat-texnik nazoratchilari bilan hamkorlikda amalga oshiradi.

VI. XULOSA VA TAKLIFLAR

To'liqqiyimatli oziqlantirmaslik hisobiga yuz beradigan ayrim o'zgarishlarni o'rganish borasida adabiyot ma'lumotlari taxliliga asoslanib qo'yidagilarni xulosa qilish mumkin.

1. Yetarlik darajada oziqlantirmaslik nafaqat hayvon organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, balki sohaning iqtisodiy ko'rsatgichlarga ta'sir ko'rsatadi.
2. Yetarlik darajada oziqlantirmaslik hayvonning o'sishini susaytiradi, mahsuldorligini va serpo'shtligini kamaytiradi va bir birlik maxsulot uchun sarflanadigan ozuqa harajatlarini oshiradi.
3. Ratsion to'liqqiyimatsizligi hayvon organizmining chidamliligini susaytiradi va turli xildagi kasalliklar vujudga kelishiga sababchi bo'ladi.
4. Ratsion to'liqqiyimatliligini ta'minlashda oqsilning tarkibidagi eng muhim aminokislotalarni e'tiborga olish zarur.
5. Hayvon organizimida normal fizologik jarayon bo'lishini ta'minlash uchun energiya beruvchi moddalardan tashqari mineral moddalar bilan ta'minlanish darajasini nazorat qilish kerak.
6. Bug'oz sigirlar o'rtasidan past semizlikga ega bo'lsa zarodishning so'rilib ketishi yoki hayvonning bola tashlashi mumkin ekan.

Yuqoridagi taxlillardan kelib chiqib ishlab chiqarishga qo'yidagilarni taklif qilish mumkin: Chorva mollarini sog'ligini ta'minlashda mahsulot miqdorini oshirishda va sifatini yaxshilashda takroriy ishlab chiqarishni yo'lga qo'yishda asosiy omil oziqlantirish bo'lganligi uchun, ularga ratsion tuzishda energiya beruvchi moddalardan tashqari mineral moddalar miqdorini va ularning ayrimlarining o'zaro nisbatlarini va turli xildagi biologik aktiv moddalarning yetarlik darajada bo'lishini, bir so'z bilan aytganda rasionning to'liqqiyimatliligini ta'minlash zarur.

VII. FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Karimov I.A. "O'zbekiston mustaqillikga erishish ostonasida" Toshkent 2011 yil.
2. Karimov I.A. "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollarini ko'paytirishni rag'batlantirish chora tadbirlari to'g'risida" gi O'zR Prezidentning PK 308-qarori, 2006 yil 23mart.
3. Karimov I.A. " Shaxsiy yordamchi dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollarini ko'paytirish rag'batlantirish kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlarini ishlab chikarishni kengaytirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PK-842-sonli qarori. Toshkent.-2008 yil 21 aprel.
4. Karimov I.A Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. Toshkent. "O'zbekiston" 2008.
5. . Karimov I.A Jahon moliyaviyg' iqtisodiy-inqirozi. O'zbekiston sharoitida, uni bartaraf etishning yo'llari va choralari. Toshkent. "O'zbekiston" 2009
6. . Karimov I.A Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish,xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi.2010 yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2011 yilga mo'ljallangan eng muhim ustivor yo'nalishlarga bag'ishlangan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining majlisdagi ma'ruzasi. Toshkent.2011.21 yanvar "Turkiston" gazetasini 2011 yil 22yanvar 7soni.
7. Abdalniyazov B. Vliyaniye kormleniye na molochnuyu produktivnost pervotelok. J. Molochnoye i myasnoye skotovodstvo.1999 6-7 s.16-18
8. Abdalniyazov B. Keltirilgan golshtinlashtirigan kizil cho'l zotli sigirlarning sut mahsuldorligi."Zooveterinariya" jurnali 2010,3 31-33 bet.

9. Akmalxonov Sh.A. Meropriyatiya po razdoyu korov v fermerskix i individulnix xozyaystvax. J.Zooveterinariya, 2010 4 s 27-30.
- 10.** Androsova L.F. Normirovaniye kobalta v rasionax korov na Saxaline J.Zootexniya № 1 (2005)
11. Bakanov V.N., Menkin V.K. Kormleniye sel'skoxozyaystvennykh jivotnykh. Moskva 1989.
12. Berenshteyn Ya.F. Mikroelementy v fiziologii i patologii jivotnykh. Minsk.1966.
13. Bakanov V.N. Kormleniye sel'skoxozyaystvennykh jivotnykh. M. 1989.
14. Bogdanov V.K. Kormleniye sel'skoxozyaystvennykh jivotnykh. Ukraina. 1990g.
- 15.** Bondarev V.A. va boshqalar Povysheniye kachestva kormov iz mnogoletnix bobovykh trav J.Zootexniya № 4 (2010)
16. Basinov O.A. Balans azota kalsiya i fosfor u laktiruyemykh korov J.Zootexniya №5 (2005)
17. Belikova A.S. va boshqalar Vliyaniye belkovovitaminnoy premiksi na kachestvokorovogo moloka J.Zootexniya № (2005)
18. Bakirov B.B. va boshqalar. Qoramollarni uyg'un dispanserlash bo'yicha qo'llanma. Samarqand 2006
19. Bakirov B.B. "5A640106 Hayvonlar patologiyasi, onkologiyasi va morfologiyasi mutaxassisligi uchun modda almashinish patologiyasi fanidan Leksiyalar kursi" Samarqan 2006
20. Voynar A.I. Biologicheskaya rol mikroelementov v organizme jivotnykh i cheloveka. M.1960.
21. Venidektov A.I. Kormovyye fosfaty v rasionax jivotnykh. M. 1978.
22. Vishnokov S.I. Obmen mikroelementov u sel'skoxozyaystvennykh jivotnykh. M.Kolos. 1967.
- 23.** Volgin V.I. Romanenko L.V. va Fedarova Z.L. J.Zootexniya №2 (2010)

24. Danlevskiy V.M. «Vnutrenniye nezaraznyye bolezni s.x.j.x» M. Agropromizdat, 1991
25. Danlevskiy V.M., Kondrakin I.P. «Praktikum po vn.nez.bol. j-x» M. Agropromizdat, 1983
26. Kondrakin I.P., Kurilov i dr. «Klinicheskaya laboratornaya diagnostika v veterinarii». Uchebnoye posobie, M. Agropromizdat, 1985
27. Kolesov A.N. Chorva mollarining yuqumsiz ichki kasalliklari. Toshkent 1979
28. Jurnal Veiterinariya jurnali Moskva 2000-2005
29. Veterinariya jurnali, Toshkent 2000-2005
30. Norboyev Q.N., Bakirov B.B., Eshburiyev B.M. «Hayvonlarning ichi yuqumsiz kasalliklari fanidan amaliy mashg'ulotlar» Samarqand 2002
31. Web-sayt: [www. Vetas.uz](http://www.Vetas.uz) E-mall: zooveterinariya+bail.ru

INTERNET MA'LUMOTLARI