

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI

SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

Qo'lyozma huquqida

UDK: 615:591.111:636.3

Mirzanova Maftuna Faxriddinovna

“QO‘Y VA ECHKILAR BEPUSHTLIGINI DAVOLASHDA
QO‘LLANILADIGAN AYRIM FARMAKOTERAPEVTIK
VOSITALAR”

5A 440103-Veterinariya farmakologiyasi va toksikologiyasi

Magistr

akademik darajasini olish uchun yozilgan

D I S S E R T A S I Y A

Ilmiy rahbar: veterinariya
fanlari nomzodi, dotsent
N.Farmonov

Samarqand – 2016

MUNDARIJA

	Kirish.....	3
I bob.	Adabiyotlar sharhi.....	10
	Hayvonlarda bepushtliklarining turlari, iqtisodiy zarar va	
1.1.	sabablari	10
1.2.	Hayvonlar bepushtliklarining klinik belgilari va diagnostikasi.....	16
	Hayvonlar bepushtliklarini davolash va oldini olishda gormanal	
1.3.	preparatlarni ahamiyati	24
	I bob bo'yicha xulosa.....	45
II bob.	Xususiy tadqiqotlar.....	46
2.1.	Xo'jalikning iqtisodiy tavsifi	46
2.2.	Tadqiqotlar obyekti va usullari	48
	Estradiol benzoatni qo'ylar qonining morfologik ko'rsatkichlariga	
2.3.	ta'siri	51
2.4.	Qo'ylar bepushtligini davolash samaradorligi	55
2.5.	Iqtisodiy samardorlikni hisoblash.....	60
	II bob bo'yicha xulosa.....	62
III bob.	Tadqiqot natijalari bo'yicha mulohazalar.....	64
	III bob bo'yicha xulosa.....	67
	Xulosa.....	69
	Amaliy tavsiya.....	70
	Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	71
	Ilova	79

KIRISH

Hayvonlarning salomatligini va mamlakatimiz hududining sog'lomligini ta'minlashda yuqori malakali va yuqori iqtisodiy samara beruvchi veterinariya xizmatini tashkil yetish hamda uni amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Respublikada mustaqillik sharofati tufayli birinchilar qatorida 1993 yil 3 sentyabrda o'tkazilgan Oliy Majlis sessiyasida "Veterinariya" to'g'risidagi qonun tasdiqlandi.

Davlatimiz rahbari I.A. Karimov har doim qishloq xo'jaligini rivojlantirishga katta ahamiyat berib keladilar.

Respublika aholisini chorva mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini qondirish maqsadida, chorvachilikning barcha sohalarini rivojlantirish maqsadga muvofiq deb hisoblaydilar.

Mamlakatimiz ishlab chiqarish va intellektual salohiyatining yarmidan ortig'i muayyan tarzda bevosita qishloq xo'jaligi bilan bog'liq. Qishloq xo'jalik mahsuloti mamlakatda valyuta tushumlarining 55 foizidan ortig'ini ta'minlaydigan muhim eksport manbalaridan biri hisoblanadi. Bu masalaning iqtisodiy jihat. Ijtimoiy sohada esa mamlakatning qishloq joylarida istiqomat qiladigan aholisining katta qismining, butun Respublika aholisining tushuntirish darajasi, uning moddiy farovonligi qishloq xo'jaligidagi ishlarning ahvoliga uni rivojlantirish samaradorligiga bog'liq.

Eng muhimi bu – muammoning siyosiy jihatidir. Bugun biz shuni tobora chuqur anglab yetayapmizki, jamiyatimizning umuman yangilanishi, demokratik jarayonlarining rivojlanishi va ko'p jihatdan qishloq xo'jaligida islohotlar nechog'li samarali kechayotgani, qishloq hayotining barcha jabhalarida qanchalik chuqur kirib borayotgani bilan bog'liq.

Bu vazifalarni hal qilish uchun nafaqat amaliyot, balki fan oldida katta vazifalar turibdi.

Prezidentning 308 va 842-qarorlari. O'zbekiston Respublikasi hukumati va Prezidenti I.A. Karimov tomonidan keyingi yillarda qishloq xo'jaligini, ayniqsa chorvachilikning muhim sohalaridan biri bo'lgan yilqichilikni

rivojlantirishga juda katta e'tibor berilmoqda. Bu borada Respublikamiz Prezidenti I.A. Karimovning bir qancha farmonlari va qarorlari e'lon qilindi.

Bulardan biri 23 mart 2006 yilda chiqarilgan "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollarini ko'paytirilishini rag'batlantirish chora – tadbirlari to'g'risida" 308 – qarori va "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollar ko'paytirishni rag'batlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2008 yil 21 apreldagi PK-842 qarori chorvachilikni rivojlantirishga yana bir turtki berdi.

Respublikimiz mintaqasida kechayotgan iqtisodiy isloxoatlar asosida yangi mulkchilikda shakllangan tipdagi xo'jaliklarni yaratish, bu xo'jaliklarni iqtisodiy va xususiy negizlarini ishlab chiqish shu asosida aholini oziq – ovqatga bo'lgan ehtiyojini qondirish, ma'naviy – mafkuraviy yangi dunyo qarashni shakllantirish katta ahamiyat kasb etadi.

Fermer xo'jaliklari tashkil etilganidan keyin, nafaqat sifatli mahsulotlar ishlab chiqarish, balki ishlab chiqilayotgan maxsulotlar tannarxini pasaytirish muhim axamiyat kasb etadi, buning xo'jalik ichkarisidagi ishlariga transport sifatida otlardan foydalanish maxsulot tannarxining pasaytirib ularni rentabellik darajasini oshiradi.

Dissertasiya mavzusining asoslanishi va uning dolzarbligi: Qo'y va echkilar zotini yaxshilash va mahsuldorligini oshirish muammolarini samarali hal yetishga katta to'sqinlik qilayotgan, hayvonlarning yuqumsiz kasalliklari orasida qo'y va echkilarning bepushtliklari asosiy o'rinni egallaydi.

Qo'y va echkilarda bepushtlik muammolarini ko'pchilik olimlar tomonidan o'rganilgan: N.M Bulgakov (1973), Y. F. Lyutov (1987), Ch.A. Rizayev (1989), I.Y. Chistyakov (1993), V.K. Ivaxnenko (1994), N.N.Vorobyev (1994), M.G. Xalipayev (2005).

Adabiyot ma'lumotlarining tahlili va shaxsiy kuzatishlardan shu narsa ma'lum bo'ldiki, Respublikamizning chorvachilik fermer xo'jaliklarida qo'y va echkilar orasida bepushtliklar mavjudligiga qaramasdan, bu kasallikning

sabablari, chorvachilikni yuritishning o'zgarishi bilan bog'liqligi, barvaqt diagnostika qilish, samarali davolash usullari va profilaktika qilish chora-tadbirlari to'liq ishlab chiqilmagan.

Qo'y va echkilarda bepushtliklari oqibatida hayvonlar mahsuldorligining keskin pasayishi, ona hayvonlar reproduktiv xususiyatlarining yomonlashishi, qisir qolishi hisobiga fermer xo'jaliklari katta iqtisodiy zarar ko'rmoqda.

Tadqiqot obyekti va predmeti: Tekshirishlar Samarqand qishloq xo'jalik instituti, "Veterinariya" fakulteti "Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarrohligi va farmakologiya" kafedrasining laboratoriyasida, Samarqand qishloq xo'jalik instituti o'quv tajriba xo'jaligi va Navoiy viloyati Nurota tumaniga qarashli "Istiqlol" naslchilik shirkat xo'jaligida bajarildi.

Naslchilik shirkat xo'jaliklari sharoitida qo'y va echkilar orasida bepushtlikning tarqalishi, sabablari va rivojlanish xususiyatlari, bepushtlik oqibatlarini o'rganish maqsadida qo'ylarda dispanser tadqiqotlar o'tkazilib, xo'jalikning chorvachilik bo'yicha iqtisodiy ko'rsatkichlari, hayvonlarni saqlash va oziqlantirish sharoitlari o'rganildi.

Tajribalar uchun 20 bosh bepusht qo'ylar tanlanib, 2 ta guruh birinchi guruh tajriba, ikkinchi guruhi esa nazorat guruhlari qilib olindi.

Tajriba guruhidagi qo'ylarga E-Selen va Estradiol benzoat preparatlaridan qo'llab sinovdan o'tkazildi. E-Selen preparati qo'ylarning muskul orasiga 0,5 ml dozada va Estradiol benzoat preparatidan 0,5 ml dozada muskul orasiga yuborildi, nazorat guruhiga esa Estradiol benzoat preparatidan 0,5 ml dozada muskul orasiga yuborildi.

Qo'ylardan olingan qon na'munalari eritrositlar va leykositlar soni "Goryayev sanoq to'ri"da, gemoglobin "Gemoglobin-sianid"li usullar bilan aniqlandi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari: Magistrlik dissertasiyasini bajarishdan asosiy maqsad qo'y va echkilarning bepushtliklarini samarali davolash usullarini ishlab chiqish va amaliyotga tadbiiq yetish hamda uni ilmiy va amaliy asoslash.

Bu ilmiy tadqiqot ishlarini bajarish uchun quyidagi vazifalar amalga oshirildi:

1. Xo'jalikning qo'y va echkilar o'rtasida bepushtlikni tarqalish darajasini o'rganish.
2. Qo'y va echkilar qonining morfologik ko'rsatkichlariga Estradiol benzoat preparatini ta'sir xususiyatlarini o'rganish.
3. Qo'y va echkilar bepushtliklarining davolashni samarali usullarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy qilish.

Ilmiy yangiligi: Chorvachilik fermer xo'jaliklari sharoitida qo'y va echkilar bepushtligini obe'ktiv klinik manzarasi, xo'jalikda tarqalish sabablari, oziqlanish ratsioni aniqlandi, va qonning morfologik ko'rsatkichlariga estradiol benzoat preparatini ta'siri, kasallikni klinik tahlili o'rganildi hamda yangi samarali davolash usullari qo'llanildi.

Tadqiqotning asosiy masalalari va farazlari: Hozirgi kunda veterinariya sohasining jadal rivojlanishi, ayniqsa farmakologiya sohasida olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar chorvachilikni rivojlantirish, hayvonlar sog'ligini saqlash va mahsuldorligini oshirishga qaratilgan. Shunday ekan, qo'y va echkilar bepushtliklarini davolashda yangi farmakologik vositalarni qo'llab samarali davolash usullarini yaratish muhimdir va olingan natijalarni amaliyotga tadbiq yetish faning muvaffaqiyatini ta'minlovchi omildir. Shuning uchun magistrlik dissertasiyasining asosiy masalasi bo'lib, qo'y va echkilar bepushtligini davolashning yangi usulini yaratish chorvachilik amaliyoti uchun davr taqozasidir.

Olib borilgan tadqiqot natijasida, qo'y va echkilar bepushtligini davolashning yangi samarali usuli amaliyotga tavsiya etiladi.

Tadqiqot mavzusi bo'yicha adabiyotlar sharhi (tahlili): Qo'y va echkilar zotini yaxshilash va mahsuldorligini oshirish muammolarini samarali hal yetishga katta to'sqinlik qilayotgan hayvonlarning yuqumsiz kasalliklari, shu jumladan qo'y va echkilar o'rtasida bepushtlik muhim o'rin egallaydi.

Adabiyot ma'lumotlarining tahlili va shaxsiy kuzatishlardan shu narsa ma'lum bo'ldiki, Respublikamizning chorvachilik fermer xo'jaliklarida qo'y va echkilar orasida bepushtliklar mavjudligiga qaramasdan, bu kasallikning sabablari, chorvachilikni yuritishning o'zgarishi bilan bog'liqligi, barvaqt diagnostika qilish, samarali davolash usullari va profilaktika qilish chora-tadbirlari to'liq ishlab chiqilmagan. Qo'y va echkilarning bepushtlik muammolarini ko'pchilik olimlar o'rgangan: N.M Bulgakov (1973), E.F. Lyutov (1987), Ch.A. Rizayev (1989), I.Y. Chistyakov (1993), V.K. Ivaxnenko (1994), N.N.Vorobyov (1994), M.G. Xalipayev (2005).

M.G. Xalipayev (2005). Ma'lumotlariga qaraganda qo'y va echkilar o'rtasida bepushtlikning diagnostikasi to'lig'icha o'rganilmagan muammolardan biri bo'lib qolmoqda, uning takidlashicha qo'ylarda bepushtlikni eng takomillashgan usuli bu qo'ylar qonidagi progesteron miqdorini laborator usulida IFA (immune ferment analiz) orqali aniqlash mumkin ekan.

Fermer xo'jaliklari sharoitida qo'y va echkilarning bepushtliklari katta iqtisodiy zararga sabab bo'lmoqda.

Bepushtlik - ona hayvonlarda reproduktiv funksiyalarining vaqtinchalik yoki butunlay buzilishi bo'lib, katta yoshdagi urg'ochi hayvon tuqqandan so'ng, yosh hayvonlar fiziologik jihatdan yetilgandan keyin bir oy davomida turli sabablarga ko'ra urug'lanmasa ular bepusht deb hisoblanadi (A.P.Studensov va b., 2000).

Bepushtlikning belgilari hayvonning uzoq muddat davomida kuyga kelmasligi, bir necha marta urug'lantirishdan keyin ham urug'lanmasligi, hayvonlarda jinsiy sikl muddatlarining buzilishi hisoblanadi (World Agriculture Group kompaniyasi internet sayti, 2011).

Tadqiqotda qo'llanilgan metodikaning tavsifi: Tadqiqotlarni o'tkazish jarayonida hayvonlarni umumiy va maxsus tekshirish usullaridan foydalanildi: anamnez ma'lumotlarini yig'ish, ko'rikdan o'tkazish, qonning morfologik ko'rsatkichlarni estradiol benzoat preparatini ta'sirini aniqlash hamda

hujjatlashtirish. Qondagi gemoglobin miqdori gemoglobin-sianidli usulida, eritrotsitlar va leykotsitlar soni Goryaev sanoq to'rida tekshirildi.

Tadqiqot natijalarining nazariy va amaliy ahamiyati: Qo'y va echkilarning bepushtliklarini aniqlash muammosi, boshqa barcha qishloq xo'jalik hayvonlariga qaraganda bepushtlikni aniqlash usullari va uni bajarish o'ziga yarasha qiyinchiliklarga ega. Shuning uchun biz qo'ylar o'rtasida bepushtliklarni aniqlashda xo'jalikdagi zootexnik tadbirlar va cho'ponlarning ma'lumotlariga tayanib bepushtlikni aniqlash muammolarini hal qildi.

Bepushtliklarning asosiy sabablari bo'lib, aleментар bepushtlik - bir tamonlama oziqlantirishda, sifatsiz oziqlantirish ayniqsa, mineral va vitaminli moddalar yetishmovchiligi, simptomatik bepushtlik – tug'ish va tug'ishdan keyingi davrlarda kasalliklarning natijasida ekanligi aniqlandi.

Tajribalarimiz natijasida yangi samarali usuli yaratildi va xo'jalikdagi bepusht qo'ylarni davolash uchun tadbiriq etildi. Jumladan, tajribamizda 20 bosh bepusht qo'ylar 2 guruhga bo'lib tajribalar o'tkazildi.

Birinchi tajriba guruhiga 10 bosh bepusht qo'ylar ajratilib quydagi sxema bo'yicha davolash ishlari olib borildi: dastlab E –selen preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada 2 marotaba yuborildi, so'ngra estradiol benzoat preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada yuborildi. Izlab topuvchi qo'chqorlar yordamida kuyga kelgan qo'ylar topilib, sun'iy qochirilgandan keyin natija 100 % ni tashkil etdi.

Ish tuzilmasining tavsifi: Dissertasiya 79 bet kompyuter yozuvida bajarildi. Unga kirish, adabiyotlar sharhi, tadqiqotlar obyekti va uslublari, tajribalarning natijalari, tadqiqot natijalari bo'yicha mulohazalar, xulosalar, amaliy tavsiya, 7 ta jadval va 90 ta adabiyotlardan tashkil topgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat xususiy tadqiqotlar kiradi.

Tadqiqotning asosiy masalalari va farazlari: Hozirgi kunda veterinariya sohasining jadal rivojlanishi, ayniqsa farmakologiya sohasida olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar chorvachilikni rivojlantirish, hayvonlar sog'ligini saqlash va mahsuldorligini oshirishga qaratilgan. Shunday ekan, qo'y va

echkilar bepushtliklarini davolashda yangi farmakologik vositalarni qo'llab samarali davolash usullarini yaratish muhimdir va olingan natijalarni amaliyotga tadbiq yetish faning muvaffaqiyatini ta'minlovchi omildir. Shuning uchun magistrlik dissertasiyasining asosiy masalasi bo'lib, qo'y va echkilar bepushtligini davolashni yangi usulini yaratish, chorvachilik amaliyoti uchun muhimdir.

Olib borilgan tadqiqot natijasida qo'y va echkilar bepushtligini davolashning yangi samarali usuli amaliyotga tavsiya etiladi.

I-bob. ADABIYOTLAR SHARHI

1.1. Havonlarda bepushtliklarning turlari, iqtisodiy zarari va sabablari

Bepushtlik–ona hayvonlarda ko‘payish a‘zolari funksiyalarining vaqtinchalik yoki butunlay buzilishi bo‘lib, katta yoshdagi urg‘ochi hayvon tuqqandan so‘ng, yosh hayvonlar fiziologik jihatdan yetilgandan keyin bir oy davomida turli sabablarga ko‘ra urug‘lanmasa ular bepusht deb hisoblanadi (A.P.Studensov va b., 2000).

Qisirlik - iqtisodiy ko‘rsatkich bo‘lib, hayvonlarning xo‘jalik yili davomida kutilgan miqdorda bola bermasligi tushuniladi.

Hayvonlarning qisirligi rejadagi bola olinmasligi, hayvonlar sut mahsuldorligining kamayishi, parvarishlash va oziqlantirish uchun harajatlarning qoplanmasligi, qisir hayvonlarni bir necha marta urug‘lantirish va ularni davolash uchun harajatlar hisobiga xalq xo‘jaligiga katta iqtisodiy zarar yetkazadi. Ko‘pincha zotdor hayvonlarni qisir qolganlarini barvaqt podadan chiqarishga to‘g‘ri keladi. (Ata-Kurbanov 2004)

Bepushtlikning belgilari hayvonning uzoq muddat davomida kuyga kelmasligi, bir necha marta urug‘lantirishdan keyin ham urug‘lanmasligi, hayvonlarda jinsiy sikl muddatlarining buzilishi hisoblanadi (<http://World.Agriculture.Group.com/.html> , 2011).

Pushtsizlik va qisirlik quyidagi to‘rt jihatlari bilan bir biridan farq qiladi:

1. Pushtsizlik - urg‘ochi va erkak hayvonlarning noqulay sharoitlarda saqlanishi, yuqumli, yuqumsiz va parazitlar kasalliklar tufayli nasl berish xususiyatlarining izdan chiqishi;

Qisirlik - urg‘ochi hayvonlarda o‘tgan yil davomida rejalashtirilgan bolani olinmasligi tushuniladi.

2. Pushtsiz hayvonlar deganda tuqqandan so‘ng bir oy davomida urug‘lanmagan ona hayvonlar, fiziologik jihatdan yetilgandan keyin bir oy ichida urug‘lanmagan urg‘ochi hayvonlar tushiniladi;

Qisir hayvonlar deganda xo‘jalik yilida bola bermagan (tug‘magan) katta yoshdagi va fiziologik yetilgan (bola berishi rejalashtirilgan) yosh hayvonlar tushiniladi.(Bezrukov N.I. 2007)

3. Pushtsizlik–biologic xususiyat bo‘lib, har bir hayvonni tekshirish orqali xo‘jalik yilining har bir kunida hisobga olinishi mumkin;

Qisirlik–esa iqtisodiy ko‘rsatkich bo‘lib, uni faqat xo‘jalik yili tugagandan keyin hisob-kitoblar va inventarizasiya natijalariga ko‘ra anqlash mumkin.

4. Pushtsizlikni tugatish bilan har bir ona hayvondan bo‘g‘ozlik va bo‘g‘ozlikdan keyingi davr uchun kerakli muddatlarda bola olishga erishiladi;

Masalan, sigirlarda qisirlikni tugatish bilan har 100 bosh hayvondan 100 bosh bola olishga erishiladi.

Bepushtlikning sabablari xilma-xildir. Bepushtlik urg‘ochi yoki erkak hayvonlardagi yyetishmovchiliklar va organizm bilan tashqi muhit o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarning buzilishiga bog‘liq. Urg‘ochi hayvonning hayoti davomida tashqi muhitning noqulay ta’siri uni vaqtincha yoki bir umr qisir bo‘lib qolishiga sabab bo‘lishi mumkin. **Z.F.Xodjaniyazovaning (2002)** ma’lumotlariga ko‘ra, tuxumdonlar morfofunktsional holatiga ko‘ra jinsiy siklni ovulyatsiyadan oldingi, ovulyatsiya va ovulyatsiyadan keyingi (tuxumdonli sikl) davrlarga ajratish mumkin. Ovulyatsiyadan oldingi davrda tuxumdonlar massasi o‘rtacha $1240,0 \pm 189,0$ mg.ni (jinsiy siklgacha 13-15 kunlari), ovulyatsiya paytida $1280,0 \pm 216,2$ (jinsiy siklni 1-2 kunlari), ovulyatsiyadan keyingi davrda (jinsiy sikldan keyingi 5-12 kunlari) $1420,0 \pm 200,2$ mg.ni tashkil yetgan. (Govorunova L.G. 2002)

Muallif, jinsiy siklning bosqichlariga bachadonda ham morfofunktsional o‘zgarishlar kuzatilshini ma’lum qiladi. Bachadon ichki shilliq qavatining qalinligi ovulyatsiyagacha bo‘lgan davrda o‘rtacha $1500,0 \pm 35,0$ mk.ni tashkil yetgan bo‘lsa, ovulyatsiya paytida $1330,0 \pm 195,0$, ovulyatsiyadan keyingi davrda esa $506,0 \pm 10,7$ mk.ni tashkil yetgan. (Goncharov V. P.2000)

Hayvonlar uchun zaharli hisoblangan «gossipol» alkaloidining konsentrasiyasi 1 kg quruq moddada 0,020-0,046% gacha yyetishi mumkin.

Shuning uchun hayvonlarga uzoq muddat paxta sheluxasi va shroti berilishi ularning zaharlanishi hamda bepushtliklariga sabab bo‘ladi (Q.N.Norboev va b., 2007).

Qo‘ldoshev.O.J., Murtazin.B.F., Boboqulov SH. (2008) ma’lumotlariga ko‘ra chorvadorlarning muammolaridan biri hayvonlar bosh sonini ko‘paytirish va ulardan olinadigan mahsulotlarni tannarxini kamaytirish uchun har bir bosh urg‘ochi hayvonlardan muntazam holatda bola olishga intilishdir. Har bir hayvondan bittadan bola olish bu biologik qonundir. Hayvonlar bosh sonini ko‘paytirishni asosiy omillaridan biri urug‘lantirish ishlarini o‘z vaqtida va to‘g‘ri olib borishdir.

Professor A.P.Studensov tasnifi bo‘yicha pushtsizlikning sabablariga ko‘ra 7 turi mavjud:tug‘ma, qarilik, simpotomatik, alimentar, ekspluatatsion, iqlimiy, sun‘iy.

Pushtsizlik hayvonning hayoti davomida orttirilishi yoki tug‘ma bo‘lishi mumkin. Hayvonning hayoti davomida orttirilgan pushtsizlik quyidagi turlarga bo‘linadi:

Alimentar pushtsizlik (alimentum– oziq-ovqat) hayvonni noto‘g‘ri oziqlantirish tufayli kelib chiqadi. Hayvonlarni noto‘g‘ri oziqlantirish, ularni yetarlicha oziqlantirmaslik yoki keragidan ortiqcha oziqlantirish (semirib kyetishi) yoki ratsionda jinsiy tizim a‘zolarining faoliyatiga ta’sir etuvchi muhim komponentlarning (oqsillar, uglevodlar, vitaminlar va mineral moddalar) yetarlicha bo‘lmasligi bepushtlikka olib kelishi mumkin. Masalan, A gipovitaminozda bachadon shilliq pardasi epiteliysida o‘zgarishlar kuzatiladi; B gipovitaminozda jinsiy bezlar degenarativ o‘zgarishlarga uchraydi, akobaltoz paytida ko‘payish funksiyasi izdan chiqadi va h. (Polyansev N.I., 1999).

Hayvon yetarlicha oziqlantirilmaganda organizm zaiflashadi, bu jinsiy jarayonlarga ta’sir etadi (kuyikish va ovulyatsiya bo‘lmaydi). Hayvonlar oqsil, uglevod yoki yog‘larga boy bir xildagi oziqlar bilan uzoq muddat boqilganda tuxumdonlar funksiyasi susayib, ularning maxsus to‘qimasi asta-sekin yog‘ klechatkasi bilan almashinadi. Semirib kyetgan hayvonlarning tuxumdoni

kichrayibgina qolmay, balki zichlashadi ham, bunda urg'ochi hayvon avvaliga qisqa muddatga kuyukadi, keyin esa butunlay kuyukmaydi (A.P.Studensov va b., 2000).

Bepushliklarning asosiy sabablaridan biri alimentar omillar hisoblanganligi sababli ularning oldini olishda asosiy e'tiborni ona hayvonlarni takomillashgan ratsionlarda boqishga qaratish lozim (A.V.Kozachko va b., 2003).

Hayvon me'yorida oziqlantirilganda ham modda almashinuvi buzilishlari kuzatilgan (oshqozon-ichak va boshqa a'zolar kasalliklarida) bo'lsa, alimentar qisirliklar kelib chiqishi mumkin. (Yegunov V.N. 2005)

Ratsionning 1 oziqa birligiga 120 grammdan ko'p va 80 grammdan kam hazmlanuvchi proteinning to'g'ri kelishi katta qorindagi mikrofloralarning sellyulozalitik faolligining pasayishiga sabab bo'ladi (G.V.Zveryova 2005).

Hayvonlarni noto'g'ri parvarishlash va foydalanish oqibatidagi pushtsizlik. Hayvonlarni muntazam yayratmaslik, namligi yuqori, havosi yaxshi almashmaydigan hamda o'ta sovuq yoki issiq binolarda saqlash oziqaning yaxshi hazmlanmasligi va organizmda moddalar almashinuvini susayishiga sabab bo'ladi. Bularning hammasi jinsiy a'zolar funksiyasini susaytiradi, bu esa jinsiy siklning me'yorida kechmasligi yoki yo'qolishiga sababchi bo'ladi.

Balanslashtirilgan ratsionlarda boqilganda sigirlarga kalsiyga boy qo'shimcha oziqalar berilishi maqsadga muvofiq emas, chunki ratsionda kalsiyning ortiqcha bo'lishi (D vitamini yetishmaganda) tug'ruqdan keyingi parezga sabab bo'lishi mumkin. Bunday hollarda har 5-8 kunda bir marta teri ostiga 10 mln. XB dozada D₂ vitamini yuborilishi yaxshi samara beradi (Jeltoboryux N.A. 2000)

Urg'ochi hayvonlarni noto'g'ri urug'lantirish. Urg'ochi hayvonlarni qisir-bo'g'ozligini o'z vaqtida tekshirmaslik oqibatida kelib chiqadigan, shuningdek, erkak hayvondagi funksional yetishmovchiliklarga aloqador kasallik. Hayvonlar urug'lantirilganligi hisobga olib borilmasa, erkak nasldor hayvon ortiqcha zo'riqib, jinsiy zaiflashishi mumkin.

Hayvonning kuyikkanligini o'z vaqtida aniqlamaslik va jinsiy siklni o'tkazib yuborish qisirlikka sabab bo'ladi. Urg'ochi hayvonlar voyaga yetgandan keyin o'z vaqtida urug'lantirilmasa, bachadonda atrofik jarayonlar yuzaga kelib, tuxumdonlar funksiyasining buzilishiga olib keladi. Vaqtida kuyukib turadigan hayvonlarning uzoq muddat urug'lantirilmay qolishi ovulyatsiya va kuyikishning bir umr yoki uzoq muddatga to'xtashiga sabab bo'ladi.(Jirkov G.A. 2001)

Qo'y va echkilarning qisir-bo'g'ozligi urug'lantirishdan 60-90 kun keyin muntazam ravishda tekshirib turilmasa bo'g'oz bo'lmay qolgan hayvonlarni aniqlashning iloji bo'lmaydi (M.F. Cherikayeva 1995).

Urg'ochi hayvonning qisirligi erkak hayvondagi kamchiliklarga ham bog'liq bo'lishi mumkin, shuning uchun erkak nasldor hayvonni rejali ravishda tekshirib turish kerak. Erkak hayvonlarda spermaning sifatini yomonlashishi yoki butunlay sperma hosil bo'lishini to'xtashiga sabab bo'ladigan jinsiy a'zolar kasalliklari ko'p uchraydi (A.P.Studencov va b., 2000).

Erkak hayvonlarni noto'g'ri oziqlantirish, parvarishlash va ularni noto'g'ri ishlatish natijasida ham sperma sifati yomonlashadi yoki urug' olish uchun butunlay yaroqsiz bo'lib qoladi.

Jinsiy a'zolarining (ginekologik) kasalliklariga aloqador pushtsizlik. Urg'ochi va erkak hayvonlarning ko'pchilik kasalliklari oqibatida pushtsizlik kuzatilishi mumkin.

Iqlimga aloqador pushtsizlik hayvonlar iqlimi jihatidan keskin farq qiladigan bir joydan ikkinchi joyga ko'chirilganida yuzaga keladi, bunda hayvonlar yangi yashash sharoitlariga moslasha olmaydi.(Jiryakov A.M. 1997)

Yaqin qon-qarindoshlar o'rtasida urug'lantirish oqibatidagi pushtsizlik. Hayvonlarni o'z bolasi, akasi, otasi yoki boshqa yaqin qarindoshlari o'rug'i bilan urug'lantirish oqibatida kelib chiqishi mumkin.

Qarilikka (klimakterik) aloqador pushtsizlik. Bunda ovulyatsiya to'xtaydi va hayvon kuyukmaydigan bo'lib qoladi. Klimakterik davr sigirlarda 15-20

yoshda, qo'y va echkilarda 8-9 yoshda, cho'chqalarda 6-8 yoshda, biyalarda esa 20-25 yoshda boshlanadi.

Pushtsizlikning immunologik sabablari. Urg'ochi hayvonning qoni va jinsiy yo'llarida doimo oz miqdorda spermatoksinlar mavjud bo'lib, yallig'lanishlar natijasida ularning miqdori keskin ko'payadi. Bu toksinlar sifati bo'yicha har xil bo'lishi mumkin: autospermatoksinlar, izospermatoksinlar (turiga qarashli spermiylarni o'ldiradigan), giterospermatoksinlar (boshqa turga qarashli spermiylarni o'ldiradigan), lizinlar (spermiylarni erituvchi) kabi xususiyatga ega bo'ladi, hamda yuborilgan spermaga mahalliy allergik reaksiya bilan javob qaytaradi. Jinsiy yo'llarning yallig'lanishi, bachadon involyusiyasi to'liq bo'lmasligi, gipovitaminozlar ham shilliq pardalarning immun himoyasini pasaytirib, spermioantitelalar miqdorini ko'paytirishi mumkin. Bu esa urug'lanishga to'sqinlik qiladi, zigota rivojlanishini buzadi yoki abortga sabab bo'ladi. (Zayankovskiy I.F.2006)

Yuqorida aytib o'tilganidek, qisirlik tug'ma bo'lishi ham mumkin. Tug'ma qisirlik: infantilizm, germafroditizm, frimartinizm va boshqa shakllarda namoyon bo'ladi (Ata-Kurbanov Sh.B. 1994).

1. Infantilizm deb, urg'ochi va erkak hayvon jinsiy a'zolarining to'liq yetilmay qolishi yoki hayvon urug'lantirish yoshiga yetganida jinsiy siklning bo'lmasligiga aytiladi.
2. Germafroditizm (xunasa) deb bitta individning o'zida urg'ochi va erkaklik jinsiy a'zolarining bo'lishiga aytiladi. Bunday holatda jinsiy a'zolar odatda rivojlanmay qoladi. Haqiqiy germafroditizm juda kamdan-kam uchraydi.
3. Frimartinizm paytida urg'ochi hayvonning ba'zi jinsiy a'zolari rivojlanmay qolgan holda klitor haddan tashqari rivojlanib, shaklan erkaklik jinsiy a'zosiga o'xshab qoladi. Bu patologiya asosan, sigirlar har xil jinsli egizak tuqqanida urg'ochi buzoqda kuzatiladi.

Jinsiy a'zolarining boshqa anomaliyalari bachadon bo'yni yoki kanalining bo'lmasligi, qinning qisman yoki butunlay bitib qolishi va boshqa turlarda bo'ladi. (Valyushkin K.D. 2004)

Tugʻma nasilsizliklarning oldini olish uchun nuqson bilan tugʻilgan hayvonlardan reproduktiv maqsadlarda foydalanmaslik, yosh urgʻochi va erkak hayvonlarni jinsiy yetilishigacha alohida saqlash, erkak va urgʻochi hayvonlarni boshqa-boshqa sharoitlarida tarbiyalash, sunʼiy urugʻlantirishni rejalashtirish, xoʻjaliklararo nasldor hayvonlarni almashtirib turish va qarindosh urchitishga yoʻl qoʻymaslik kerak. (Vlasov S.A. 1996)

Simptomatik pushtsizlikga yuqumsiz, yuqumli va invazion kasalliklar sabab boʻlishi mumkin. Bular orasida akusher-ginekologik kasalliklar (tuxumdon, tuxum yoʻllari, bachadon, qin, yyelin kasalliklari) katta salmoqqa ega va naslsiz hayvonlarning 15 - 35 foizini tashkil etadi. Natijada, tuxumdonning funksiyalari buziladi, bachadon qisqarmaydi, undagi muhit oʻzgaradi va spermatozoidlarning yashashi hamda harakati uchun sharoit boʻlmaydi. Naslsizlikni yuzaga keltiruvchi sabablar jinsiy siklning buzilishi, nimfomoniya, tuxum hujayrasi va zigotaning oʻlishi, tuxum yoʻlining torayishi yoki yopilib qolishi natijasida zigotaning bachadonga tushmasligi va boshqalar ham boʻlishi mumkin (A.P.Studensov va b., 2000).

Urgʻochi hayvonlarning pushtsizligi–jinsiy aʼzolarida va umuman, butun organizmda vujudga kelgan turli kasalliklarning simptomidir. Qisirlik koʻpincha biror sababga bogʻliq boʻlmay, balki birgalikda taʼsir koʻrsatadigan bir qancha sabablarga bogʻliq. Pushtsizlik oshqozon, ichak, buyrak, gipofiz, qalqonsimon bez va boshqa aʼzolarining kasalliklari tufayli kelib chiqishi mumkin. Pushtsizlik koʻpincha hayvon organizmiga turli parazitlarning (bakteriyalar, gijjalar, bir hujayralilar) tushishi oqibatida yuzaga keladi.

Pushtsizlikka sabab boʻladigan ginekologik kasalliklar orasida jinsiy aʼzoldagi yalligʻlanish jarayonlari katta salmoqqa ega (Bril E.Y. 1999).

1.2. Hayvonlar bepusthtliklarning klinik belgilari va diagnostikasi

Qoʻy va echkilarda bepusthtliklar asosan klinik belgilersiz (yashirin) kechsada asosiy oʻzgarishlar jinsiy aʼzolarida kuzatilganligi sababli ularda klinik tekshirishlar oʻtkazilmaydi. Oriqlash oqibatidagi bepusthtliklarda quyidagi klinik

belgilar kuzatiladi: ozg'in hayvonlarda jinsiy sikllar kuzatilmaydi. Suyuqlik oqishi, jinsiy moyillik yoki ovulyatsiya kuzatilmaydi. Ba'zan katta sariq tana topilib, yetilayotgan follikulalar bo'lmaydi yoki ularning rivojlanishi to'xtaydi yoki follikulyar kistalarga aylanadi. (Gavrillov V.I.2002)

Alimentar bepushtlik paytida qondagi umumiy oqsil miqdorining kamayishi (gipoproteinemiya), uzoq muddatga albumin-globulin nisbatlarining o'zgarishi kuzatiladi. Hayvonlarni noto'g'ri oziqlantirish, ularni yetarlicha oziqlantirmaslik yoki keragidan ortiqcha oziqlantirish semirib kyetishi yoki ratsionda jinsiy tizim a'zolarining faoliyatiga ta'sir etuvchi muhim komponentlarning oqsillar, uglevodlar, vitaminlar va mineral moddalar yetarlicha bo'lmasligi sabab bo'ladi. A gipovitaminozda bachadon shilliq pardasi epiteliysida o'zgarishlar kuzatiladi; B gipovitaminozda jinsiy bezlar degenerativ o'zgarishlarga uchraydi, akobaltoz paytida ko'payish funksiyasi izdan chiqishi kuzatiladi (Voro,yov N.N. 2004).

Yog' bosishi oqibatidagi bepushtliklarda quyidagi klinik belgilar kuzatiladi: Umumiy yog' bosishi belgilari, anofrodiziya, tuxumdonlarning kattalashishi va qattiqlashishi, hayvonda jinsiy sikllarni to'laqimmatli bo'lmasligi kuzatiladi. Hayvonda jinsiy sikl me'yorida kechganda ham otalanish kuzatilmaydi. Ba'zan bachadonni atrofiyasi kuzatilib, hajmining kichrayishi, yumshab qolishi va qisqaruvchanligining yo'qolishi bilan namoyon bo'ladi.

Hayvonlarni noto'g'ri asrash va ulardan noto'g'ri foydalanish oqibatidagi bepushtlik paytida tuqqandan keyingi birinchi oylarda jinsiy sikl kuzatilmaydi, jinsiy siklning qo'zg'alish bosqichi asinxron tazda bo'ladi, anovulyator, alibid va boshqa noto'liq jinsiy sikllar kuzatiladi. Tuxumdonlar faoliyatining to'xtashi, anofrodiziya, persistent sariq tana, tuxumdonlardan birining yoki ikkalasining ham kichiklashishi yoki kistasi qayd etiladi.

Ginekologik tekshirish usullari. Ginekologik tekshirish kasal hayvon to'g'risida anamnez ma'lumotlari, klinik tekshirish va laborator tekshirish natijalaridan tashkil topadi.

Anamnez. Hayvon to'g'risidagi anamnez ma'lumotlarini to'plashda nima uchun veterinariya yordami kerak bo'lganligi, keyingi tug'ishning vaqti va xarakteri, hayvonning kuyikishi va uning kechish jadalligi, necha marta va qachon urg'ulantirilganligi, kechirgan kasalliklari, oziqlantirish va parvarishlash sharoitlari aniqlanadi (Lapina T.I. 2001).

Urg'ochi hayvonlarning qisirligi ko'pincha erkak hayvonlarga aloqador bo'lganligi uchun podadagi erkak hayvonlarning soni, ularning umumiy ahvoli va xo'jalikda yuqumli kasalliklar bor-yo'qligiga e'tibor beriladi.

Bundan tashqari, hayvonda siydik ajratish va tezaklash holati, martasini aniqlash kerak. Hayvonning tez-tez siydik va tezak ajratib turishi tos a'zolarida yallig'lanish jarayonlari borligidan darak beradi (qovuq, qin, to'g'ri ichak va boshqalarda).

Klinik tekshirishlar. Patologik jarayonlar organizmda ayrim a'zolar funksiyasining buzilishi va strukturasining o'zgarishiga olib kelishi mumkin. Klinik tekshirishlar bilan a'zolarida aniqlangan funksional va morfologik o'zgarishlarga kasallik simptomlari (belgilar) deb ataladi. (Lyutov E.F 2004)

Kasallik belgilariga baho berishda hayvonlarning yoshi, bug'ozlik va boshqa fiziologik holatiga aloqador ba'zi funksional o'zgarishlar sog'lom hayvonlarda ham uchrashi mumkinligi hisobga olinadi. Chunki bunday o'zgarishlarni patologiya deb bo'lmaydi.

Klinik tekshirishlar: 1) umumiy tashqi tekshirish; 2) ichki tekshirish; 3) laborator tekshirishlaridan iborat bo'ladi.

Umumiy tekshirish. Bunda hayvon organizmining yaxlitligini hamisha esda tutish va hayvonning jinsiy a'zolarini tekshirish bilangina cheklanmasdan, balki umumiy klinik tekshirishlar ham o'tkazilishi kerak. Ayni vaqtda hayvonning qorni (shakli, paypaslanganda og'riq sezishi), sag'risi (holati, shakli, tutqich apparatining holati) va tashqi jinsiy a'zolariga (yallig'lanish belgilari, suyuqlik ajralishi va uning xarakteri va b.) e'tibor beriladi.

Harakatlarning uyg'unligi, oqsoqlanish, artrit, bursit (brutsellyozga gumon tug'diradi) belgilari, hayvonning og'irligini bir oyoqdan ikkinchi

oyog'iga solib turishi, tez-tez siydik ajratish va tezaklash, dumini likillatishi (trixomonozga gumon tug'diradi) va boshqa belgilar bor-yo'qligi tashqi tekshirish orqali aniqlanadi (Shipilov V.S. va b., 1998).

Ichki tekshirish- vaginal (qin orqali) va rektal (to'g'ri ichak orqali) tekshirishdan iborat bo'lib, jinsiy a'zolarida patologik jarayon yoki anomaliyalar oqibatida vujudga kelgan anatomik o'zgarishlarni ko'zdan kechirish va paypaslab ko'rish bilan aniqlashga imkon beradi.

Ko'zdan kechirish vaqtida tabiiy yoki sun'iy yorug'likdan (reflektor, elektr fonarcha) foydalaniladi. Qin shilliq pardasi normal holatda och qizil yoki qizil rangda va o'rtacha namlikda bo'ladi. Shilliq pardada patologik o'zgarishlar kuzatilganda qizarish, shishgan joylar, katta-kichik qon quyilishlar, shilimshiqli, yiringli ekssudat oqishi va yorilishlar, tugunlar, pufakchalar, erroziyalar va hokazolar paydo bo'ladi. Bundan tashqari, qin orqali tekshirishda o'sma, chandiq, jarohat, yara va boshqa o'zgarishlar aniqlanadi. Paypaslab ko'rilganda, qin shilliq pardasining g'adir-budurligi seziladi. (Lyutov E.F 2007)

Differensial diagnostikada patologik jarayonning xususiyati ham muhim rol o'ynaydi. Masalan, tugunlarning klitor yuzasida g'uj-g'uj bo'lib joylashishi va nurga o'xshab tarqalgan qatorlar shaklida qin dahlizining yon tomonida joylashishi sigirlarda uchraydigan yuqumli vaginit (vestibulit) kasalligiga gumon tug'diradi (A.P.Studencov va b., 2000).

Bachadon bo'ynini ko'zdan kechirishda uning joylashishi, shakli, katta-kichikligi va bachadon bo'yni kanali tashqi teshigining qanchalik ochiq turganligiga e'tibor beriladi.

Hayvonlarda bachadon bo'yni odatda o'rtasida teshigi bo'lgan silindrik do'mboq ko'rinishida qin bo'shlig'iga botib turadi (biyalarda 5 sm gacha, sigirlarda 2-3 sm gacha). Bachadon bo'yni ko'pincha biror tomonga, pastga yoki yuqoriga siljigan bo'ladi, bu hamma vaqt ham patologik jarayon borligini ko'rsatmaydi. Bachadon bo'ynining kanali (qoramollarda) faqat tug'ish vaqtida, tug'ruqdan keyin bir oz vaqt va kuyikish paytida ochiq turadi. Hayvon kuyikmagan paytda bachadon bo'yni kanalining ochiq turishi patologiya

hisoblanadi. Bachadon bo'yni kanalidan suyuqlik kelayotgan bo'lsa, uning sababi aniqlanadi. (Glagoyev A.N., Osetrov A.A, Zuxrabov M.M. 2004)

Laborator tekshirishlar. Laborator tekshirish ma'lumotlari biror kasallikka diagnoz qo'yish uchun yordam beribgina qolmasdan, balki ba'zan kasallikning kechishi to'g'risida ma'lumotga ega bo'lish, davolash rejasini tuzish va maqsadga muvofiq usullarni tanlashga yordam beradi.

Ginekologiya amaliyotida ham kasallik sababini aniqlash maqsadida qindagi suyuqlik holatini, bachadon va qindagi mikroorganizmlarni aniqlashga to'g'ri keladi.

Laborator tekshirishlar uchun namunalar olishdan oldin jinsiy a'zolar yuvilmaydi, siydik yo'lidan va qindan olinadigan suyuqlikni tekshirish zarur bo'lganda esa qoviqni ham bo'shatmaslik kerak, chunki suyuqliklar siydik va dezinfeksiyalovchi moddalar bilan yuvilib kyetganda olingan namunada mikroorganizmlar bo'lmasligi mumkin. (Urguyev K.R., 2004, Klenov V.A. 2000)

Akusherlik dispanserlash - hayvonlarning bo'g'ozligi, tug'ish, tug'ishdan keyingi davrning normal o'tishi va tug'ilgan buzoqlar hayotini saqlashga qaratilgan kompleks diagnostik, davolash va profilaktik tadbirlardan iboratdir.

Sigirlar sexlar sistemasida saqlanganda dispanserlash ikki marta: sutdan chiqarilgan va tuqqan sigirlar sexlarida o'tkaziladi. Birinchisida sigirlarni sutdan chiqarish muddatini buzmaslik e'tiborga olinadi. Bu hayvonlarga shirali va konsentrat oziqalar berish kamaytirilib, sifatli pichanlar ko'paytiriladi. Sigirlar bug'ozlik muddatlarini hisobga olgan holda sutdan chiqarilgan sigirlar sexiga o'tkazilib, har seksiyada 30 boshdan saqlanadi. Bu sexda vetvrach sigir va g'unajinlarni klinik ko'rikdan o'tkazib, biokimyoviy tekshirish uchun ulardan qon oladi. Yashirin mastitlarni aniqlash uchun oyiga bir marta yyelindan sut olib tekshiriladi. Ratsionlar qon va oziqalarni tekshirish natijalari va bug'ozlik muddatini hisobga olgan holda o'zgartiriladi va sigirlarga matsion berilishi ta'minlanadi.

Tugʻishga ikki hafta qolganda ratsiondagi shirali oziqalar 50 % ga kamaytirilib, pichan hohlaganicha va uglevodli oziqalar qoʻshimcha ravishda beriladi.

Tugʻish belgilari namoyon boʻlganda sigirlar tugʻish sexlariga oʻtkaziladi. Gʻunoinlar yelinini massaj qilish yoʻli bilan sogʻishga oʻrgatiladi. Tugʻruqxonada sigirlar ikkinchi marta dispanserlashdan oʻtkaziladi. Bundan tashqari, shu binoning oʻzida sigirlarga davolash yordami koʻrsatish, veterinariya dorixonasi va navbatchilar xonasi boʻlishi kerak. Tugʻishga yordam berish va yangi tugʻilgan buzoqlarga qarash qoidalarini biladigan tajribali molboqarlardan kechayu-kunduz navbatchi tayinlanadi. Bu sexda sigirlar 22-25 kun saqlanib, ular alohida-alohida oziqlantiriladi. Tugʻish oldi seksiyasida hayvonlar 8-10 kun saqlanadi va tugʻish belgilari namoyon boʻlganda tugʻish seksiyasiga oʻtkaziladi. Bu seksiya kattaligi 3x3,5 m va balandligi 1,2 m keladigan bir necha bokslardan iborat. Bokslarda sigirlar bogʻlamasdan saqlanadi va barcha sharoitlar yaratiladi. Agar homila oldi suyuqligiga ehtiyoj boʻlsa, tugʻayotgan sigirlarning homila atrofidagi pardalari teshilib, homila oldi suyuqliklari idishga yigʻib olinadi. Tugʻilgan bolaning sogʻlom oʻsishi uchun barcha choralar koʻriladi, ajralgan yoʻldoshni boksdan chiqarib tashlanib, tushamalar almashtiriladi.

Sigirlarga tuz qoʻshilgan suv yoki 3-5 l homila oldi suyuqligi beriladi. Buzoq boksdan 3 sutka onasi bilan saqlanadi. yelinning holatini aniqlash uchun sigirni sogʻib koʻrish lozim (A.P.Studensov va b., 2000).

Ikkinchi dispanserlash. Tugʻishdan keyingi davr seksiyasida tugʻishdan keyingi davrda kelib chiqishi mumkin boʻlgan ogʻir kasalliklarning oldini olish va jinsiy aʼzolar faoliyatidagi oʻzgarishlarni aniqlash maqsadida oʻtkaziladi.

Tugʻishning kechishiga qarab sigirlar 3 guruhga ajratiladi: Birinchi guruhga tugʻish normal oʻtgan sigirlar kiradi va ularga 3-4 kundan keyin matsion beriladi.

Ikkinchi guruhga tugʻishi biroz ogʻir oʻtgan, yoʻldoshi 6-8 soat tushmagan va keyinchalik, oʻzi ajralgan sigirlar kiradi. Bunday hayvonlarning teri ostiga

pitiutrin, oksitotsin, prozerin, karboxolin yuboriladi. Bachadon to'g'ri ichak orqali har kuni 5-10 daqiqa massaj qilinadi va 3-4 kundan boshlab matsion beriladi.

Uchinchi guruhga tug'ish vaqtida akusherlik yordami ko'rsatilgan, tug'ish va tuqqandan keyingi davrlari og'ir kechadigan sigirlar kiradi. Bu hayvonlarga bachadon ichiga qo'yiladigan preparatlar: ekzuter, septimetrin, furazolidon tayoqchalari, tribressin va b. ishlatiladi, 3-4 kundan keyin matsion beriladi.

Har bir sigir uchun dispanserlash kartochkasi yurgiziladi va unga diagnostik, davolash va profilaktik ishlarining natijalari qayd etiladi.

Ginekologik dispanserlash. Bu nasilsizlik sabablarini aniqlash, serpushtlik va yuqori sut mahsuldorlikni tiklashga yo'naltirilgan chora-tadbirlar majmuasidir. Ginekologik dispanserlash sigirlarda tuqqandan so'ng 30-45 kunda, g'unojinlarda bir yoshga to'lganda o'tkaziladi.

Dispanserlash quyidagi tartibda o'tkaziladi: anamnez yig'iladi, oziqlantirish va saqlash sharoitlari o'rganiladi, qonning biokimyoviy va oziqaning kimyoviy tahlili natijalariga asosan ratsionning tarkibi va to'yimlilik aniqlanadi, naslsiz hayvonlar klinik ko'rikdan o'tkaziladi va bunda oxirgi marta tug'ishi va tug'ishdan keyingi davrning qanday kechganligi hisobga olinadi, ya'ni, jinsiy a'zolari qin va to'g'ri ichak orqali tekshirish natijasida qin, bachadon buyinchasi, tuxum yo'llari va tuxumdonlarning holati aniqlanadi.

Tuxum yo'llarining torayganligini aniqlashda pertubastiya usulidan foydalaniladi. Bachadon shilliq pardasining holatni aniqlash maqsadida biopsiya qilinadi va jinsiy a'zolaridan olingan suyuqliklar bakteriologik tekshirishdan o'tkaziladi. Olingan ma'lumotlar sigir va gunojinlarning akusher-ginekologik dispanserlash jurnaliga yoziladi.

Andrologik dispanserlash - naslli erkak hayvonlarni ma'lum reja asosida tekshirib, ularda impotensiyaning (jinsiy ojizlik) turli ko'rinishlarini, oqibatini aniqlash hamda oldini olish va davolash tadbirlarini ishlab chiqishga qaratilgan.

Naslli hayvonlar ro'yxatga olingandan keyin, anamnez ma'lumotlari yig'ilib, xo'jalikda hayvonlarning saqlanish muddati, ratsionlar, ulardan

foydalanish rejimi, urug‘ning miqdor va sifatiy bahosi, ona hayvonlarning urug‘lanishi va ulardan bola olish ko‘rsatkichi, jinsiy a‘zolar faoliyatining buzilish vaqti, uning turlari va jinsiy reflekslarning buzilish darajasi, qo‘llanilgan davolash usullari va uning samaradorligi, xo‘jalikda yuqumli va invazion kasalliklarning uchrash darajasi, veterinariya ishlovlarining o‘tkazilganligi aniqlanadi. (L.A. Ivanilova 1991)

Naslli hayvonlar umumiy tekshirishlardan o‘tkazilib, konstitusiyasi, semizlik darajasi, harakatchanligi, ikkilamchi jinsiy belgilarining namoyon bo‘lishi aniqlanadi. Hazm, nafas, yurak qon-tomir va asab tizimlarining holati aniqlanadi. Bunda bo‘g‘inlar, tuyoq va muskullar holatiga alohida e‘tibor beriladi. Jinsiy a‘zolar tekshirilganda urug‘don, urug‘don ortig‘i, urug‘ yo‘llari, urug‘don va preputsiya xaltasi va jinsiy a‘zo holatiga alohida e‘tibor qaratiladi. Talab etilganda qo‘shimcha jinsiy bezlar hamda urug‘ yo‘lining ampulasi to‘g‘ri ichak orqali tekshiriladi (Shimanov V.G.2004).

Naslli erkak hayvonlarni, ayniqsa buqa va ayg‘irlarni tekshirishda juda ehtiyot bo‘lish va neyroleptiklardan foydalanish (2-6%-li aminazin va boshqalar) maqsadga muvofiqdir.

Naslli erkak hayvonlardan sun‘iy qinga urug‘ olish paytida jinsiy reflekslarning paydo bo‘lishiga e‘tibor beriladi. Olingan sperma laborator tekshirishlaridan o‘tkazilib, uning hajmi, rangi, hidi va konsistensiyasi aniqlanadi. Mikroskopik tekshirishlar bilan urug‘ning konsentrasiyasi va spermatozoidlarning faolligi, tirik, o‘likligi, shuningdek, ularning patologik shakllari aniqlanadi (R.V.Gladkix va boshqalar 1994).

Buqalarda dispanserlash natijalari individual veterinariya kartochkalariga yoziladi, keyin bu ma‘lumotlar nasldor hayvonning individual veterinariya pasportiga o‘tkaziladi.

Vibrioz kasalligi qo‘zg‘atuvchisini aniqlashda shilimshiq moddadan surtma tayyorlanadi va turli bakteriologik bo‘yoqlar (korbolli, fuksin, gensianviolet, metil ko‘ki va boshqa) bilan bo‘yaladi. Surtma mikroskop ostida immersion sistemada tekshiriladi, bunda vibrioz kasalligini qo‘zg‘atuvchisi

vergulsimon yoki parmasimon shaklda bo'ladi (Gnezdilova L.A 1998, Xanmagomdov S.G. 2005)

Genetik tekshirish irsiy matematik analiz usullariga asoslangan holda olib boriladi. Bunda sigir va uning bolalari, foydalanilayotgan buqalar ona avlodlarining ko'payish funksiyalarining ko'rsatkichlari, ya'ni urug'lantirish indeksi va urug'lanish, bo'g'ozlik davrining davom yetishi va bola tug'ish davrlari orasidagi vaqt, bola tashlash, tug'ish patologiyasi, tuxumdon kistasi va ko'p homilalik tug'ishlar nazarga olinadi.

Buqalarning nasldorligini baholashda eyakulyatning hajmi, spermaning konsentrasiyasi, faolligi va hayotchanligiga irsiy ta'sirlarning ahamiyati o'rganiladi.

Isroil davlati mutaxassisi **Dani Glad (2010)** ma'lumotiga ko'ra, inbriding chatishtirish sut mahsuldorligining kamayishiga sabab bo'lar ekan. Masalan, otasi qizi bilan chatishtirilganda inbriding darajasi 25% bo'lib, sut mahsuldorligi 8,4% ga, buqa o'z otasining qizlari bilan chatishtirilganda inbriding darajasi 12,5% bo'lib, sut mahsuldorligi 4,2% ga, buqa bobosining qizlari bilan chatishtirilganda inbriding darajasi 6,25% bo'lib, sut mahsuldorligi 2,1% ga kamayishi aniqlangan.

1.3. Hayvonlarda bepushtliklarini davolash va oldini olishda gormonal preparatlarini ahamiyati

Tuxumdon gormonal funksiyasi o'rganilishi boshlang'ich bosqichlarda bo'lgan o'sha (XX asr boshi) davridayoq, tuxumdon gormonlari nafaqat ayol jinsiy organlariga, balki butun organizmga mahalliy ta'sir etadi degan taxmin ilgari surildi.

Tuxumdon gormonlarini organizmga ta'sirini o'rganish imkonini beruvchi birinchi uslublar bo'lib, transplantatsiya va tuxum estripatsiyasi bo'lgandan so'ng esa platsenta tuxumdon ekstraktini yuborish qo'llanila boshladi.

Bu sohada rivojlanish uchun muhim ahamiyatga biologik ob'ektlardan ovarial gormonlarni (estrogen va progesteron) ajratib olish va toza (kristall) holda sintezlashaga ega bo'ldi. (Papov V.G. 2002)

Steroidlar hayvon, hamda o'simlik olamida keng tarqalgan va modda almashinuvida muhim o'rin egallaydi. Mavjud turkumga ko'ra steroidlar guruhiga sterinlar, o't kislotasi, estrogen, androgen, gestagen, buyrak usti ba'zi gormonlari, steroidli sapogeninlar, yurak glikozidlari qurbaqa zahari va steroid alkaloidlar kiradi.

Gormon tushunchasi deganda (tushunchani birinchi bo'lib, 1905 yil Sterling qo'llagan) ichki sekretiya bezlari tomonidan ishlab chiqariladigan va organizm ayrim funksiyalarini kuchaytiruvchi faol moddalar tushuniladi. Endokrinologiyani tug'ilishi deb 1849 yili hisoblanadi. Bundan fiziolog A.Bertolod shuni aniqladiki axta xo'rozda axtalash asoratlarini uni qorin bo'shlig'iga xo'roz tuxumdonlarini ko'chirish orqali yo'qotish mumkin. Tabiiy jinsiy gormonlarga molekulani sterin asosiga xos.

Ginekologiyadagi gormonal tadqiqotlar asosi deb Knauer tadqiqotlarini hisoblash mumkin. U axtalangan quyon urg'ochisiga tuxumdon ko'chirishgan Mirris esa Ameno qiz bachadoniga funksional to'la qiymatli tuxumdon ko'chirgan.

Tadqiqotlar uchun ayol gormonini ajratib olish uzoq vaqt bir oz murakkab bo'lgan chunki tuxumdon ekstrakti gormonlar ko'plab aralashmalardan iborat.

1928 yil Ashgeym va Gronden aniqlashicha homilador ayollar va bo'g'oz biyalar siydigi ayol jinsiy gormonini boy manbai hisoblanadi. Dayzi va Bu Menandtu 1929 yil esteronni toza holda olishdi. Ketidan cho'chqa tuxumdonidan follikul gormoniga kiruvchi esteradiolni olishdi. Buni Tenandt va Onesan xodimlari bilan aniqlashdiki, homiladorlar siydigida esteron sulfat (1) va qisman glyukoronid (11) ko'tarilishida uchraydi:

Budtendant esteronni siydikni xlorid kislotasi bilan gidrolizlash va so'ng efir bilan gormonni ajratib olish orqali olishdi. Efir ekstraktini natriy gidrokarbonat bilan neytrallagandan so'ng ekstrakt bug'latildi va

ekstraksiyalandi. Gormon 0,1 l o'yuvchi natriy eritmasi bilan olindi. 2 t siydikdan 25 mg atrofida estron olindi.

Keyinchalik, ayol jinsiy gormonlari (estrogenlar) bo'g'oz biyalarda, qulunlar va axta otda borligi aniqlangandan so'ng esteron olishni ishlab chiqarish uslublari ishlab chiqildi. Estrogen deb follikul gormonlari unga tuzilishi va ta'siri bo'yicha yaqin bo'lgan gormonlarga aytiladi. Uning nomi axtalangan hayvonlar (sichqon va kalamushlar) urg'ochisi kuyga kelishi (ekstrus qobiliyati) bilan bog'liq. Ayni paytda estrogen ta'sirga ega 10000 dan ortiq kimyoviy birikmalar nomi ma'lum.

Estrogen gormonal moddalar 2-turga bo'lanadi. Urg'ochi tuxumdonida paydo bo'luvchi va steroid tuzilishga ega tabiiy va nosteroid ega sintetik tabiiy estrogenlarga (steroidlarga) estron, 17, β -estradiol kiradi. 1 g estradiol faolligi 20000 X.B. ga esteronniki esa 10000 X.B. va estadiolniki 750 ml ga teng. Kimyoviy tuzilishi bo'yicha ular siklopenton pergidro orenantren hosilasi hisoblanadi.

Estrogen gormonlar tuxumdonda paydo bo'lish joyiga ko'ra 2 turga bo'linadi, yetilgan follikula hujayralari tomonidan ishlab chiqiladigan estrogen yoki follekulyar va sariq tana hujayralari ishlab chiqaradigan (estrogen yoki) progesteron, (progesteron). (Amabayev A-Sh., M.1991)

Estrogen gormonlar urg'ochi jinsiy organlari rivojini ta'minlaydi, muttasil ovulyatsiyani keltirib chiqaradi, bachadon shilliq parda o'sishini, uni tuxum qabul qilishga va homila rivojlanishiga tayyorlaydi. Ular ikkilamchi ayol belgilar rivojlanishiga olib keladi. Hayvonlarda estrogen kuyga keltirib chiqaradi. Kuyga keltirish shuningdek axtalangan hayvonlarda (sichqon) tuxumdon ekstraktini yuborish natijasida kuzatiladi. Bu hodisa Allen va Dayzi tomonidan ishlab chiqilgan ayollar jinsiy gormonlar faolligini sinash uslubiga asoslangan sichqonlar va kalamushlarda jinsiy davrni turli bosqichlari qin ichidagidan tayyorlangan surtma mikroskopiyasi yordamida aniqlanadi. (Fomichyov Y. P.2007)

Mu'alliflar uslubi bo'yicha o'rganilayotgan modda moyda eritiladi va 3 qismga ajratib teri ostiga 24 soat davomida yuboriladi. Bir sichqon birligi (MED)-moddaning eng kam miqdori 70 % sichqonlarda estrus xodisasini keltirib chiqaradi. Xalqaro 1939 yilgi bitmga ko'ra ayol jinsiy organ gormonlarini andozalash uchun esteron kristall preparatidan foydalaniladi. 0,1-j si faollikni 1 – xalqaro birligini (X.B.) tashkil etadi. Uslub sezgirligi 0,1 j estronni (sezgirligi) aniqlash imkonini beradi. Sezuvchanlik introvaginal yuborilganda kuchayadi. O'rganilayotgan modda faolligini o'lchab turib uni qonga miqdori tajriba hayvoniga ta'sir yetishi aniqlanadi. Sintetik estrogenlar kimyoviy tabiati bo'yicha tabiiy urg'ochi jinsiy gormonidan farq qiladi, ammo biologik ta'siri (urg'ochilarida estrus chaqirish qobiliyati) bo'yicha folekulinga (estron) mos keladi. Demak sintetik estrogenlar gormonga o'xshash moddalar hisoblanadi. Ular qatoriga sinentrol, dimestrol, aktestrol, etinil estradiol va gormonga o'xshash farmakologik preparatlar kiradi. Bu preparatlar uzoq vaqtdan buyon ma'lum. Masalan, stilbestragni Dodes (AQSH) 1938 yil sintez qilgan sintetik estrogenni kimyoviy tabiati o'rganilgan. Ammo, hayvon organizmiga biologik ta'siri bo'yicha noaniqliklar ko'p. Farmakodinamika, farmakokinetika va ekstragenital ta'sirida deyarli hech narsa ma'lum emas. Ishlab chiqarilayotgan sintetik estrogenlarshuvida erimaganligi tufayli, ularni qonga yuborish farmakologik ta'sirini o'rganish imkoniyatidan mahrum qiladi. (Trifonova T.K. 2001)

Yuqorida ko'rsatilgan estrogenlardan tashqari, ko'plab estrogen ta'sirga ega birikmalar mavjud. Ammo ular fenontrop hosilasi bilan deyarli umumiylikga ega emas. Estrogen moddalar neftda, torfda, cho'kma paydo bo'lgan va boshqalar topilgan.

Gormonlarni follikulyar turi faqat ayol organizmiga xos gormon hisoblanmaydi. Allen-Dayzi testi yordamida aniqlashiga follikulyar gormonlar shuningdek, homilador va homilador bo'lmagan ayollar va turli sut emizuvchilarni urg'ochilarida (maymun, sigir, cho'chqa) follikulyar shuningdek,

erkak hayvonlar tuxumdoni va siydigida bo'lishi mumkin. (Chistyakov I.Y. 2002)

Estrogen faol moddalar shuningdek oziq ovqat mahsulotlarida bo'ladi. Jigar sigir yog'i, oq non, piva va boshqa mahsulotlardan 10 dan 40 kg tirik vazni /ME gacha bo'ladi.

Tibbiyot va veterinariya amaliyotida ma'lumki, ko'plab yaylov o'simliklari izeflovin tipidagi (fitoestrogen) estrogen modda saqlaydi (qoqi o'tda 77 – 1786 kg/ME; bedada – 83-2270, makkajo'xori silosida 10213 va omixta yemda – 60-750 kg/ME). (Shimanov V.P. 2009)

O'simlik estrogenlari hayvonlar organizmida modda almashinuvida muhim fiziologik ahamiyatga ega bo'lib, u tuxum va go'sht mahsuldorligini kuchaytiradi. Bu moddalar hayvon gormoniga o'xshash emas. Ular ta'sirini oziqlantirganda parenteral yuborilganda nisbatan yaxshi namoyish etadi.

Ayrim mualliflar (X.Vibling) hisoblashiga fitoestrogen boshqa olimlar (quyosh nuri, havoda sayr) bilan bir qatorda hayvonlar jinsiy faolligini faollashtiradi.

O'ta ko'p miqdorda o'simlik estrogenlari bepushtlikka, qisirlikka va bola tashlashga ham olib kelishi mumkin. Inson sog'ligiga zarar yetkazishi mumkin.

O'simlik estrogenlar ta'siri tabiiy follikulyar gormonlar ta'siriga yaqin turadi. A.G. Rozanov yozishicha Avstraliyada 40-50 yillarda beda bilan boqilgan qo'ylarni ommaviy bepushtligi kuzatilgan. Kox va Xeym oddiy ko'lmakda ko'p miqdorda fitoestrogen (30 000000 kg/ml) borligini aniqlashgan. Bu ekin hosilini yig'ishtirish bilan band bo'lgan ayollarda ekindan so'ng jinsiy davr bosqichiga qaramay hayz ko'rish boshlangan. Steroid va nosteroid estrogen kimyosi yetarli darajada rivojlanmagan o'tmishda moy eritmasi ko'rinishdagi turli preparatlar qo'llanilgan. Amaliyotda trekrezon bilan konservalangan homilador ayollar kukunlarni tozalangan siydigidan ajratib olingan follikulinli suvli eritmasidan foydalanilgan. Ammo bu estrogen samarasi past bo'lgan va uzoq ta'sir yetmagan. (Ahmadu Babagana 1996)

Ayni paytda bu preparatlar oʻrniga esteroid va noesteroid kelib chiqishga ega samarali preparatlar qoʻllanilmoqda.

Chorvachilikda tugʻruq paytida homila holati buzilishiga qarshi kurash uslublarini oʻrganish chorvachilikda muhim ahamiyatga ega.

Oxirgi vaqtda oksitotsin gormoni taʼsir turidagi bachadonni quvvatlovchi sintetik va tabiiy kuchaytirishlarga bagʻishlangan ishlar ham uchraydi. Tugʻruq faolliyati birlamchi va ikkilamchi zaifligiga qarshi kurash muammolari toʻliq yoritilmagan, bu patologik holat chorvachilik xoʻjaliklarida tez uchraydi va turli muʼalliflar maʼlumotlarga koʻra hatto tibbiy doyalik klinikasida barcha tugʻruqlarni 2 dan 81 gacha tashkil etadi. (Shubina P.A. 1991)

1950 yil Fransuz olimi Dyuvino murakkab vazifani bajardi va gipofiz orqa qismidan toza oksitotsin gormonini ajratib oldi. Ammo, tabiiy va sintetik oksitotsinni ixtirosi va toza olish ham turli kelib chiqishga ega tugʻruq faoliyati zaifligiga qarshi kurash muamosini toʻliq hal qilmoqda. Gap shundaki, bu oʻziga xos gormonga bachadon sezgirligi katta oʻlchamda oʻzgaradi va uni oldindan aytib boʻlmaydi. Bundan tashqari, oksitotsin boshqa gormonlar singari oksitotsinoza fermenti bilan osongina buziladi.

Turli yoʻnalishdagi olimlar asosiy eʼtiborini bachadon faoliyatiga va aksincha, kam eʼtiborni homila holatiga qartishadi. Kimyoviy va farmakologik jihatdan dorivor vositalar (gormonal, gangliobloklovchi, antixolinestrozli, vitamin vositalar, alkaloidlar, dorivor oʻtlar) keng qoʻllaniladi.

Tugʻruq paytida homila holati buzilishiga qarshi kurash uslublarini oʻrganish amaliy va iqtisodiy ahamiyatga ega.

Homilani turli salbiy omillardan himoyalashda bachadon platsentar qon aylanish muhim ahamiyatga ega ayni paytda aniqlanganki, ona organizmiga yuqorida aytilgan farmakologik vositalarni – estrogenlarni yuborishga javoban u oʻzgaradi.

Ammo suvda eruvchi estrogen preparatlar mavjud emasligi vena orqali yuborishni murakkablashtiradi.

Oxirgi yillarda zilain, vetrizin va nosteroid tuzilishga ega sigetin kabi yangi suvda eruvchi estrogen gormonal moddalar sintezlandi. Ulardan ishlab chiqarish hajmida sigetin ishlab chiqila boshladi va u doyalik klinaksida keng qo'llanila boshladi. Sigetin bu mezo – pestitsid pestitsid – disulfo – 3-4-difenilgeksanni dikiliy tuzidir. U kimyoviy tuzilish bo'yicha sinestrolga o'xshaydi, ammo sulfakin va sulfanatriy guruhi mavjudligi bilan farqlanadi.

Sigetin hayvonlarda kuyni keltirib chiqara oladi, ammo estrogenlarga nisbatan kam miqdorda. Preparat kichik dozalari quvvat beradi. Katta dozalari esa endometrit proliferatsiyasiga salbiy ta'sir etadi. A.I.Eroxin sigetinni gipofizar ingibator deb hisoblashadi.

Bizni tadqiqotlarimiz mazmuni bo'lib farmakologiya nuqtai nazaridan kam o'rganilgan, yangi suvda eruvchi (kuchsiz) estrogen gormonal preparat sigetin xizmat qiladi (Shipilov V.S. 1994).

Sigetinni laboratoriya qishloq xo'jalik hayvonlari organizmiga preparat ta'siri to'g'risida umuman hech qanday ma'suliyat yo'q. Shuning uchun keyinchalik adabiyotlar tahlilida biz steroid (estradiol, dipromonat, estradiol benzoat) va nosteroid (sinestrol, dietilstil bestrol, vetrizin, ziamin) tuzilishiga ega ayrim preparatlarga murojaat qilamiz. Bunga sabab sinestrolni nisbatan yaqin vaqt ichida sintez qilinganligidir. (Donskaya V.I.1998)

Organizm faoliyati ikki sistema, ya'ni asab va endokrin sistemalar bilan tartibga solinadi. Endokrin sistema gormon ishlab chiqaruvchi guruhidir. Asab va gormonal tartibga solish o'rtasidagi farq ular ta'sir tezligidadir. Asab sistemasi yordamida organizm tashqi muhit o'zgarishga tez moslashadi. Gormonal tartibga solish sekin kechadi, ammo uzoq ta'sir qiladi.

Ma'lumki, organizmiga estrogenlar yuborilgandan so'ng turli hayvon (laborator qishloq xo'jalik va boshqa)lar urg'ochilarida kuyga kelish yoki jinsiy davrni boshqa tomonlari kuchayadi.

O.N.Preobrajenskiy tadqiqotlarida tabiiy va notabiiy estrogen preparatlarni laborator hayvonlarda sinab turib shuni aniqlashdiki, estrogen ta'siri ostida jinsiy organlarda qon epiteliysi, bachadon bo'yi shishadi, qon

tomirlari kengayadi. Shu tufayli ortgan vazni va o'lchami oshadi. Tadqiqotchilar u ko'p marta yuborilganda strolerotik, hatto jinsiy organlar shamollash o'zgarishlariga olib kelishini ta'kidlashgan. Turli xil hayvonlarni jinsiy voyaga yyetgan bachadonni funksional faoliyatiga estrogen ta'sirini ko'plar o'rganishgan. <http://pharmasvit.com/asfiksiya-ploda-i-novorozhdennogo-61383.html>

V. I. Ivanov 1994, sinestrolni parenteral 60-150 mkg dan, 0,1-4 mg dozada bo'g'oz hayvonlarda (oq sichqon) sinashganda bola tashlash kuzatilgan. Kichik dozalar bo'g'ozlik kechishiga salbiy ta'sir yetmadi. Ushbu mualliflar ma'lumotlari qimmatligiga qaratish bizni fikrimizga kamchiligi shunchaki, bola tashlashni keltirib chiqargan doza, o'ta yuqori. Bunday hol boshqa yuqori dozani farmakologik moddalarda ham kuzatilishi mumkin edi. M.V.Kudryasov estrogen preparatni yirik shoxli mollarga ta'sirini o'rgana turib, boshqacha fikrga keldi. U tibestrol va sinestrolni bo'g'oz mollarga 120 dan 800 mg gacha dozada teri ostiga 3 dan 40 sutkagacha muddat davomida yubordi. Bug'ozlik davri 5-8 oylik mollarga preparat yuborish keyinchalik jinsiy faolliyatiga, hamda tug'ilgan bo'g'ozlik davri 2 dan 4 oygacha bo'lgan mollarga preparat yuborilganda bola tashlash ro'y beradi.

Bunday ma'lumotlar xorij olimlarida ham bor. V. G.Brovning, Y.L.Fomichev bo'yicha aniqlashdiki, sigirga kuniga 10 mg dietibestrolni (AAS) oziqa bilan berish sigirni davrini buzmaydi, urug'lantirishni murakkablashtirmaydi va bola tashlashni keltirib chiqarmaydi. 30 mg (DES) yuborish esa bo'g'ozlik davri 5 oydan kam bo'lgan g'unojinlarda bola tashlashni keltirib chiqardi.

Shunday qilib, bu yyerda bir yo'nalishda ammo turli hayvonlarda ishlagan 2 guruh mualliflar fikri keltirilgan va ular qarama-qarshi natijalar olishgan.

Balki bunga sabab hayvon turi, hamda estrogenni katta dozalari ta'siridir. Veterinariya amaliyotida estrogenlar yuldoshning ushlanishida ham foydalaniladi (Shatalov P.I. 2004).

G.A. Orolova va boshqa tadqiqotchilar hayvonlar ginekologik kasalliklarida estrogen va vegetotrop (karboxolin, prozerin va boshqalar) moddalarni birgalikda qo'llaganda samara yaxshi bo'lishini ta'kidlashadi.

Ivanov V.I. Viev uslubi bo'yicha qo'llab persistent sariq tanali tuxumdonlar gipofunksiyasiga chalingan sigirlarni davolashgan. Keyinchalik bu hayvonlar 57,8 % ga bo'g'oz bo'lgan.

Jinsiy kuy va urug'lanishni estrogen bilan kuchaytirish adabiyotlarda aniq hal qilinmagan.

Cherikayeva M.F. tadqiqotchilar estrogenni toza holda va vegetotrop moddalar bilan birga sigir va biyalar qisirligiga qarshi kurash uchun qo'llaganda kuyga kelish kuchayganligi haqida ma'lumot berishadi. <http://www.ya-fermer.ru/chto-takoe-gormony-i-primenenie-gormonov-v-selskom-khozyaistve>

Mixaylov N.N. urg'ochilar jinsiy bez funksiyasini faqat estrogen ta'sirida kuchaytirishgan.

Bradbury ta'kidlaganki, dietil stilbestrol SJK. Ta'sirini kuchaytiradi. Adabiyotda qarama-qarshi ma'lumotlar ham bor.

Estrogen ko'plab hollarda noto'liq jinsiy siklni keltirib chiqaradi va qisir hayvonlar sonini oshiradi. Kasimov K.T. ko'rsatishicha follikulin ta'siri ostida cho'chqalar serpushtligi pasaygan.

Tadqiqotchilarni estrogenlarni to'la qimmatli ovulyatsiyani kuchaytirgich sifatida ta'sir yetish bo'yicha fikrlari shu bilan ifodalanadiki, ular ehtimol preparat yuborilganda jinsiy davr bosqichlarini hisobga olishmaganda yoki o'ta katta dozada qo'llashgan, hamda jinsiy sistema organidagi patologik jarayonni hisobga olishmagan.

Jinsiy davr bosqichida va organizm boshqa holatini hisobga olmay turib katta dozada estrogenlar yuborish sikl buzilishiga vaqtdan oldin follikulyar lyutenlanishiga va o'sish to'xtashiga olib keladi.

Estrogenlar tuxumdonlarda teri – hujayra va granulyoza o'sishi uchun zarur. Estrogenni gonodotropik bilan yuborish tuxumdonlarni zardob va gipofizor gonodotropinga javobini gipofiz yetilgan hayvonlarda oshiriladi.

Shmith ma'lumoti bo'yicha estrogen katta dozada, follikulin o'rta o'lchamgacha o'sishga olib keladi. Ular sariq tanani sekretor faolligi va tuzilishini saqlab turish qobiliyatiga ega. Estrogen jinsiy organlarga murakkab ta'sir etib spermatozoidni urg'ochi jinsiy yo'llari bo'yicha siljitadi.

Shu bilan birga katta dozada urug'lanishga monelik qiladi. Bug'ozlikni boshlang'ich davrida estrogen yuborish homila nobud bo'lishi va so'rilishiga, xarion ajralishiga olib keladi.

Ona organizmida ishlab chiqarilgan estrogen miqdori avlod jinsi shakllanish uchun ahamiyatga ega ekanligi haqida ham ma'lumotlar bor. A.N.Buyko fikricha biyalar siydigida ovulyatsiyagacha estrogen yuqori bo'lgan. Bu esa follikula yetilish faolligi haqida dalolat beradi va zigotani 1-2-3 kunida estrogen yuqori ishlab chiqarilsa ayol jinsiy avlod kam bo'lsa erkak jinsi shakllanadi. Ammo jins shakllanishi to'g'risidagi masala albatta, murakkab va gormonlar shu jumladan estrogenlarni urug'lantirguncha jins shakllanishiga ta'sirini chuqur o'rganish zarur bo'ladi.

Estrogenlarni erkak jinsiy organlariga ta'siri urg'ochinikiga nisbatan qarama qarshi katta dozadir. Qo'shimcha organlar qizarishiga va shishiga, stroma infiltratsiyasiga, atrofiya va degeneratsiyaga olib keladi. Spermatogen epiteliy hujayralari va kletkalar qismi degeneratsiyalanadi, kollaps va kanalchalar atrofiyasi ro'y beradi. Ammo, atrofiyani chuqur bosqichlari orqaga qaytadi, ammo tiklanish sekin kechadi. Bunday fikrga, sinestrol farmakologiyani o'rgangan.Vorobyov N.N. diproliynat estrodil preparat steroid ta'sirini o'rgangan.

Erkak jinsli hayvonlar EDP ga urg'ochi hayvonlarga nisbatan kam sezuvchan bo'ladi va preparatga reaksiyasi kech va sekin rivojlanadi. EDP hayvonlar jinsiy sistemaksini erkak organlariga uzoq anti maskul ta'sir etadi, ya'ni tashqi jinsiy organlar o'lchami kichrayadi va urug'donlar qorin bo'shlig'iga tortiladi. Jinsiy organ vazni 24-35 % ga (7-25 kun) kamayadi, so'ng asta sekin tiklanadi (30-50 kunlar).

Estrogenlar spermatogenezga salbiy ta'sir yetishi mumkin va erpkak hayvonlar bepushtlikni va jinsiy organlar atrofiyasini keltirib chiqaradi. Ammo jinsiy voyaga yetmagan hayvonlarga katta dozada estrogen bir marta yuborilganda bunday hol kuzatiladi.

Ichidan ma'lum buqaga va tanalarga birinchi haftasi davomida stilbestrol yuborilgach, maskulinizatsiya va deminizatsiya kabi tashqi belgilar namoyon bo'ladi: Hayvonlar buqa singari ma'raydi, yerni tuyog'i bilan kavshaydi, asabiy bo'lib qoladi. Shuningdek, ikkala jinsiy hayvonlar sut bezi shishadi va uzayadi. Yuqori dozada sut ajralishi kuzatiladi, tanalar qini osilib qoladi, hamda eksteror bo'yinchada ham ayrim o'zgarishlar kuzatiladi.

Estrogenlar urg'ochi va erkak hayvonlarda sut bezi proliferatsiyani keltirib chiqaradi. Tuxumdon ichi sekretiya organi sifatida o'rganilayotgan ilk davrlardayoq ta'kidlanganki, ularni gormonlari sut bezlar o'sishini keltirib chiqaradi, axtalash esa atrofiyaga olib keladi. Keyinchalik ko'rsatilishicha, estrogenlar ta'siri ostida faqat o'sadi, sintetik estrogenlar paydo bo'lishi ularni turli laborator hayvonlarni sut bezi o'sishiga va laktatsiyaga ta'sirini o'rganish bo'yicha ko'plab tajribalar o'tkazildi. (MinchevP.). Shuningdek echki va sigirlarda (Mirol'yubov M.G.) ham.

Bu mualliflar shunday xulosaga kelishdiki muolajadan so'ng bu hayvonlarda sut bezi o'sishi va rivojlanishi kuchayadi, sut paydo bo'ladi va tabiiyga o'xshash laktatsiya ro'y beradi.

Echki, tana, qisir sigir va laboratoriya hayvonlarida o'tkazilgan ko'plab tajribalarga qaramay estrogen va boshqa gormonlardan hayvonlar mahsuldorligini oshirishda foydalanish ham tekshirish bosqichida. Estrogenli sut bezlar proliferatsiyasiga ta'sir mexanizmi yetarli o'rganilmagan. Ma'lumki, ular gipofizektoplangan hayvonlarga ta'sir yetmaydi. Ehtimol, estrogenlar sut bezlariga ta'sir yetishni amalga oshirish biror bir gipofizar (mas, prolaktan, F.S.G. yoki o'sish gormoni) omlillar kerakdir. Katta dozada fiziologik me'yordan ortiq vaqt estrogen yuborish sut bezi o'sishini so'ndiradi. (Nebogatikov G.V.1993)

Estrogenlar nafaqat jinsiy organlarga balki organizm boshqa funksiyalariga ham ta'sir etadi. Sigetinni asab sistemasiga ta'siri o'rganilmagan. Steroid va nosteroid estrogenlarni bevosita asab sistemasiga ta'sirini o'rganishga bog'ishlangan ma'lumotlar kam.

Gormonal preparatlarni biologik, fiziologik va farmakologik ta'sirini o'rganishda asosiy e'tibor effektor organ va to'qimalar funksiyasiga ta'sirini o'rganishga qaratilgan. Ammo bunda gormonni avtomatik va reflektor ta'sirga bog'liq faktlarni hisobga olish zarur (Shipilov V.S.1994).

Estrogen preparat ishlab chiqaruvchi korxona ishchilarida asab sistemasini buzilishi bo'yicha quyidagi o'zgarishlar kuzatildi (Bartlewski P.M.1999). Umumiy charchoqlik, uyqusizlik, xotira zaiflashishi, o'ta yuqori asabiylashuv belgilari kuzatilgan.

Endokrin bez va preparatlar gormonlarini avtomatik va reflektor ta'sirini o'rganish asosan akademik I.P.Pavlov laboratoriyasida amalga oshirilgan.

I.P.Pavlovni ko'plab ishlari asosida shunday xulosaga kelindi. Ichki sekretiya bezlarida tartibsizlik asab sistemasiga katta ta'sir etadi.

Bu shubxasiz, aniq ma'lumot (Pavlov muxiti T2S48) keyinchlik asab sistemasini gormonlarni tartibga solish va gormonlarni markaziy asab sistemasiga ta'siri Belousov V.I. ishlarida to'liq yoritilgan.

I.P.Pavlov laboratoriyasida aniqlandiki, qochirish bir kunlik refleksni keltirib chiqaradi, "urug'lanish esa tormoz jarayoniga ta'sir etadi".

Estrogenlar anabolitik ta'sir etadi. Oqsil sintezi oshadi va organizmda azot ushlanib qoladi. Estrogen ta'siri ostida yurak mushagida umumiy oqsil miqdori o'zgarmaydi, ammo aktamiozin majliti bosimi va ATF ga sezgirligini oshiradi.

Tuxumdon funksiyasi yetishmaydigan ayollarga estradiol benzoat yuborib Zandau anabolitik samara oladi. Progesteron bilan birga yuborganda progesteronni katobolik ta'siri kamaydi.

Bo'rdaqilaganda o'sishni kuchaytirish va et sifatini yaxshilash, hamda oziqadan foydalanish samaradorligini oshirish uchun gormondan keng foydalanilmoqda. Masalan, AQSH da yirik shoxli mol podasini 75 % li

kosteroid estrogen (DEST) bilan boʻrdoqilangan. Ulardan shuningdek, parrandani boʻrdoqilashda foydalaniladi. Estrogen preparatlarni oʻsish va rivojlanishga quvvatlovchi taʼsiri laboratoriya va qishloq xoʻjalik hayvonlarida aniqlangan. (Zyubin I.N. 1997).

Keng qamrovli ilmiy-tadqiqot ishlariga qaramay, quvvatlash mexanizmi yetarli darajada oʻrganilmagan. Estrogenni katta dozalari koʻplab hayvonlarda oʻsishni toʻxtatadi, kichik dozasi turli hayvonlarga har xil taʼsir etadi.

Joʻjalarda yogʻ toʻplash oshadi, kalamushlarda oʻsish inqirozi paydo boʻladi, choʻchqalar organizmida oqsil oshadi, buqa va qoʻzilarda bir vaqtning oʻzida zaxira yogʻi yoʻqoladi. Insonda gormonlarda oqsil – anabolitik taʼsiri ham namoyon boʻladi. Estrogenlar suyakda modda almashinuviga (suyakda modda) sezilarli taʼsir etadi. Sichqonlarga radioaktiv estron yuborilgach, ularni suyak toʻqimasida estron 4 soatdan soʻng aniqlanadi va u yerda 96 soatgacha ushlanib qoladi. Estrogenni eng koʻp miqdori suyakda aniqlangan, kam qismi esa mustahkam qismida, koʻplab olimlar maʼlumot berib oʻtishgan. Masalan: Yu.P.Fomichev, Xodjaniyazova Z.S. hisoblashiga, estrogenning asosiy taʼsiri bu suyak – oqsil asosiga taʼsiridir. Extimol, estrogen suyakni ayrim hujayra qismlariga taʼsir etadi. Masalan: (suyak miyani birlashtiruvchi toʻqimani osteogenet hujayralariga) jinsiy voyaga yetmagan hayvon va bolalarda oʻsishni toʻxtatadi. (Yu.P.Fomichev 2007).

Yogʻ va lipid almashinuvini tartibga solishga asosiy oʻrinni jinsiy gormonlar egallaydi. Erak va ayollar organizmida yogʻ toʻqimasi turli taqsimlanish kuchaytirish uchun estrogenidan foydalanishganda ham aniqlangan. Yosh tovuqlarda oʻsishni tezlashtiradi. Sinestrol (Chistyakov I.Y 1999) va EDP (A.S.Sulaymanov) taʼsiri asosan preparat yuborilgandan soʻng birinchi 20-30 kunda kuzatiladi, soʻng esa sekinlashadi. Parranda tanasida yogʻ toʻplanishi kuchayadi. Koʻp miqdorda u koʻkrak mushak toʻqimasida, yanada koʻp miqdorda oyoq mushak toʻqimasida va ichki organlarda toʻplanadi.

Bir qator mualliflar koʻrsatishicha, estrogen nafaqat tajriba hayvonlarda arteroskleroz rivoji oldini oladi.

Estrogen yuborish insonlar giperxolesterinemiyasini davolashda, hayvonlar tajriba aterosklerozida qandxolesterin darajasini pasaytiradi.

Butun organizmda esterogenlar eritropoezni sindiradi. Estrogen ostida urg‘ochi hayvonlarda erkaklariga nisbatan eritrotsit darajasi past bo‘ladi.

Estrogenni kichik dozada yuborish infeksiyalarga chidamlilikni oshiradi. Folly kuzatishicha, siqonlarga ham dozada stilbestrol muolajasi ularni gemolitik streptokokga chidamli qiladi.

I.Ya.Chistyakov ham kalamushlarni turli gramm manfiy va gramm musbat mikroorganizmlarga chidamliligi oshishini kuzatishdi. Organizmni infeksiyalarga chidamliligi oshishini sintetik va tabiiy estrogenlar retikulo endotelial sistemani kuchaytirish, antitelo ishlab chiqarish kuchayish bu esa qon zardobida gamma – globulin qismi oshishi bilan tushuntirishadi. Mualliflar taxminicha retikuloendotelial sistemani kuchaytirish erkaklar va erkak hayvonlarda estrogenni asosiy funksiyasi deb hisoblashadi.

Ammmo uzoq vaqt fiziologik darajadan ortiqcha dozada va uzoq vaqt esetroegenni qo‘llash nafaqat infeksiyaga chidamlililikni oshiradi balki pasaytiradi.

Bu moddalar sintezlangandan so‘ng jinsiy gormonlar yuborilgach qon aylanish yaxshilanishi ta’kidlangan (Chistyakov I.Ya). Estrogenni tomirga samarali ta’siridan klinikada turli oyoq va tomir kasalliklarini davolashda foydalaniladi.

Aretrial qon aylanish buzilishida periferik tomirlarni jinsiy gormon ta’siri ostida kengayishi kapillyar mikroskopik, pletizmografik tana haroartini o‘lchash orqali isbotlangan. Jinsiy gormonlar vena tomirlarini ham kengaytiradi va miokardda qon ta’minot buzilishiga ijobiy ta’sir etadi.

Dietilstilbestrol, sinestrol, estradiol, proagesteron bilan birga hayvonlar o‘sishi va rivojlanishini kuchaytiradi, Yurak, jigar, taloq, teri o‘lchashga sezilarli ta’sir yetmaydi.(Larov A.N. 2010).

Katta, patofiziologik dozaldar va estrogenni ko‘p qo‘llash nafaqat jinsiy organlarga, balki boshqa organ va to‘qimalarga ham salbiy ta’sir etadi. Ayniqsa,

jigar va o'pkada nekroz va degeneratsiya kuzatiladi. Amaliyotda estrogenni keng qo'llaganda ular organizmga befarq emas, chunki ular ayrim zaxarli xossalarga ham ega. Shuning uchun estrogen (ayniqsa, nosteroid) bilan davolashda tannaffus qilish zarur.

Tabiiy estrogenlar jigarda tez parchalanadi. Notabiiydan esa parchalanmaydi va organizmdan asta-sekin chiqib ketadi.

Shunday qilib chorvachilikda nosteroid estrogenlarni qo'llashda ehtiyot bo'lish zarur. Qo'llashdan oldin turli tur hayvonlarda keng ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish zarur.

Urg'ochilik jinsiy gormon, estron nomlangan bilan ataluvchi tuxumdonda ajraladigan mahsulot, follikulinning yorilishida kursak bo'shlig'ida yig'iladi. Ximik tuzilishi bo'yicha digidroesteron to'yingan oksiklion hisoblanib va shu bilan xuddi erkaklik jinsiy gormonidek o't kislotasiga o'xshash, vitamin D, yurak glikozidi va kanserogen modda, yoki steroid tuzilishiga egadir. (Mixaylov N.N 2006)

Urg'ochilik jinsiy gormonning ta'siri bilan techka va ovulyatsiyaning sikli vujudga kelib, qin va bachadonning shilliq qavti qalinlashadi, bezlarning kletkali giperplaziyasi vujudga kelib, muskulatura qalinlashib, techkada ko'p miqdorda sekretsianing ajralishining butun protsessi hamda shilliq qavatdagi ayrim bezlarni o'zlashtiradi. Urg'ochilik jinsiy gormonni yosh hayvonlarda bachadonning rivojlanishini sekinlashtiradi. Oraplazpin trubasi va vlagalshigi hamda ikkinchi jinsiy belgilarning rivojlanishini aniqlaydi. Voyaga yetgan hayvonlarda u endometriyaning shishini chaqirib, bachadonning retraktiv qisqarishini kuchaytiradi, erkaklik jinsiy belgilarni rivojlanshini ushlaydi. Gipofiz ishiga ta'sir ko'rsatadi. (gonodotrop gormonning mahsulotini tormozlab, tireotropning ishini aktivlashtiradi). Bu ta'sirot maxsus va zarur, qaysikim gormon preparatlari bilan voyaga yetmagan yoki kostratsiya qilingan hayvonlarda hatto techka uyg'otish mumkin.

Preparatlarning zararliligi juda kam. O'rtacha terepevtik dozada nafas olishni o'zgartirmaydi, qon aylanish va hatto bachadon qisqarishini ham

qaytarib yuborganda katta dozada tuxumdonda o'zgarishni chaqiradi. Preparatni standartizatsiya qilish urg'ochi jinsiy gormonlarning axtalangan sichqonni techkaga keltirishga asoslangan.

Preparatning miqdorining 1 M.E. sini qabul qilib, 0,1 digidrofollikulin monobenzoat kristalining effektivligi hisoblanadi.

Estrogen gormoni va inson hayotida katta ahamiyatga ega. Ular nafaqat u yoki bu jinsiy ko'rinishning sodir bo'lish funksiyalarini ta'minlaydi, balki o'sishi jarayonida kuchli ta'sirga egadir. Rivojlantiradi, hayvonning semirishi va mahsuldorligi katta ta'sir ko'rsatadi. Afsuski, bu yo'nalishda uning mexanizm ta'siri hozircha to'liq o'rganilgan emas.

Estrogena o'xshash, ta'sirga ko'ra sintezlash shunday moddani pereparatli topish imkoniyatini tug'diradi, qaysikim ta'siri bo'yicha garmonni eslatib va uning salbiy ta'siri bo'lmaydi. Jumladan, preparatlar olingan organizmda uzoq ta'sir etuvchi (ikki oygacha), xoxlagan erituvchilarda eritib, achishga chidamli. Shunga ko'ra tabiiy gormonlar hatto to'liq almashtirildi, veterinariyada davolash maqsadida qo'llaniladiganlar. Bu hayvonlarning mahsuldorligi va o'sishiga aniq moddalarning ta'sirini o'rganishda bir muncha imkoniyat yaratdi.

Estrogenlar qo'llaniladi; tuxumdon funksiyasining yetishmasligida (preparatlarning ta'siroti o'rtacha va davomli bo'lishi kerak. 3-5 kungacha), kuchsiz tug'ish holatlarida (profilaktik maqsadida 3-6-12 soatda tug'ishgacha qolganda tez ta'sir etuvchi preparatni miotrop moddalar bilan qo'shib yuboriladi, bachadonning kuchsiz involyusiyasida (oz dozada 2-7 kun davomida) bachadonning ushlanishida, homilaning mumifikatsiyasida va shunga o'xshash patologiyasida yuboriladi. Estrogenlar hayvonlarni semirishini tezlashtirib, yaxshi natija beradi. Hayvonlarda sintetik estrogenlarni yuborilganda 30-35 % dan ortiq semirgan kontrol nisbatan. Estrogenlarning zaharliligi o'ziga xosdir. Hayvonlarga bir marta yuborilganda, qoida bo'yicha, yomon o'zgarishlar hatto o'n davolash dozasini berganda ham uchrashmaydi. Bundan farqliroq terapevtik dorini uzoq muddatli qo'llaganda soxta estrus

bo'lishi mumkin, bachadondan qon oqishlari: erkanklik holatlarda estrogenlarni uzoq vaqt qo'llashda hatto dozaning kamchiliklarida ham biologik kastratsiyalashni vujudga keltiradi.

Estron - oq kristal poroshok, hatto suvda erimadi, suvsiz spirtida va yog'larda eriydi bo'g'oz mollarning siydigidan yoki sintetik olinadi. 1 mg da 10000 yog' saqlanadi. Preparat standart bo'yicha biologik standartida ham davolash maqsadida tuxumdonning gipofunksiyasida qo'llaniladi. Muskul ichiga moyli eritma shaklida quyidagi dozalarda: otlarga va qoramolga 0,0015-0,003, cho'chqalarga 0,0003- 0,0006 .

Estradiol – benzoat estradioli benzoat estradiolning efiri va benzoy kislotasi. Oq yoki sarg'imtir kristall poroshok. Spirtida oson eriydi, yog'da oz erib, suvda erimaydi. Extiyotlik bilan saqlanadi.(B guruhga). 1 mg da 10000 yog' saqlanadi. Qo'llanilishi 0,1 % li yog'da eritilgan holatda muskul ichiga huddi estronga o'xshash dozada.

Estradiol – dipnopionat - estradioli dipzopionas efir estradiolining va propion kislotalarida chiqariladi, moyli eritmalar holida (0,1 %li) 1 ml li ampulada o'rtacha extiyotlikda saqlanib B guruhida kiradi. 1 ml eritmada (1 mg modda) 10000 BD saqlanadi. O'zining ta'siriga ko'ra estronga yaqin turadi, lekin uzoq ta'sir etishi va aktivligi bilan farq qiladi. Qo'llanilishi follikulindek muskul ichiga qo'y echkilar uchun 2-4 mlli dozada yuboriladi.

Sinestrol -Sinoestrolum 3,4 D (para – oksidefenil) – geksan. Oq yoki yyengil sarg'imtir kristall poroshok, deyarli suvda erimaydi, moyda yaxshi eriydi (1:50) va spirtida (1:18). 1 mg da 10000 yog' saqlanadi. B ro'yxatida saqlanadi. Uzoq qizitilganda sinestrol yemiriladi, shuning uchun ham uning eritmasi va moyi aseptik tayyorlanadi. Poroshok hamda 1 % li va 2% li moyli eritmada chiqariladi. Shunisi xarakterliki sinestrolni qo'llagandan so'ng urg'ochi mollarning jinsiy yo'llarida techkadagidek holat paydo bo'ladi. Follikulindan farqi u sekinlik bilan ta'sir etadi va effektiv hisoblanadi. Sinestrol sigirlarning endometrit kasalligini davolashda, yo'ldoshni ajratish va mumifikatsiyalangan homila uchun sut bezlarining fuksiyasini ko'tarish uchun qo'llaniladi. Ayrim

olimlar sinestrolni sogʻlom urgʻochi mollarni kuyga keltirish uchun buyuriladi. Dozasi teri ostiga yilqi va qoramollar uchun 0,005-0,05 1 % li moyli eritmada buyuriladi. Choʻchqalarga sinestrol (0,005) ham kuyikishni chaqiradi, lekin har doim sariq tanachani yetilishini taʼminlamaydi hamda ona choʻchqalarning qochishini foizini oshirmaydi.

Dietilstilbestrol – Diaethylstilboestrolum. Oq kristall poroshok, suvda oz eriydi, spirt va moyda yaxshi eriydi, 1 mg da 20000 yogʻ saqlanadi. B roʻyxatida saqlanadi. Taʼsiri follikulinga oʻxshaydi – endometritning poliferatsiya protsesslarini aktivlashtiradi, kuchaytiradi (koʻpgina patologik holatlarni saqlaydi) tuxumdonning funksiyasini birlamchi va ikkilamchi jinsiy belgilarning rivojlanishida yordamlashadi. Ogʻizdan va teri ostiga sinestrolga nisbatan 2 marta oz buyuriladi.

Dietilstilbestrol propionat – Diaethylstilboestrolli propionas dietil stilbestrolning efir dipropionidir. Oq kristall poroshok, suvda deyarli erimaydi, oʻsimlik moyida eriydi, spirtida, efirda, atsetonda, xloroformda ham eriydi. Biologik xususiyati bilan dietilstilbestrolga oʻxshash, ammo sekinlik bilan organizmda yemiriladi shuning uchun ham uzoq davomli taʼsir etadi. B gruhdagi roʻyxatda turib quruq berkitilgan flakonda va quyosh nuri tushmaydigan joyda saqlanadi.

Dimestrol – Dimeostrolum. Oq kristall poroshok, oʻzgacha hidli, spirda kam eriydi, efirda xloroform va oʻsimlik moylarida yaxshi erib, suvda erimaydi. 0,6% li moy eritmasida chiqariladi. B guruhining roʻyxatida saqlanadi. Dimestrolning davolash xususiyati follikulin gormonining xususiyatiga oʻxshaydi. Uning estrogeniga aktivligi juda past, dietilstilbestrol va sinestrollarga nisbatan past, lekin davomli. Dietilstilbestrolning emetil efiri oʻrtacha dozasi 1-2 oy va undan ham koʻp taʼsir etadi. Turli farmakologik taʼsirga ega gormonal preparatlar chorvachilik va veterinariya amaliyotiga keng kirib bormoqda. Bu turdagi moddalardan ayniqsa katta ahamiyatga ega estrogenlardir.

Tibbiyot amaliyotida estrogenni qoʻllash sohasi faqatgina jinsiy sistema kasalliklari bilan bogʻliq kasalliklar bilan chegaralanmaydi. Undan shuningdek,

endoarterit, yurak yetishmovchiligi, angionevroz, gipertoniya, ateroskleroz, allergik osteoporoz, teri kasalliklari rivojlanuvchi mushak distrofiyasi, jigarning ayrish kasalliklari, sut bezi saratonida keng foydalaniladi.

Veterinariya amaliyotida shuningdek, estrogen jinsiy sistema kasalliklarini davolashda, mumiyalangan homila va platsentani chiqarishda jinsiy funksiyani kuchaytirishda, sut olishni tartibga solishda keng qo'llaniladi.

Oxirgi yillarda estrogen ta'sirga ega preparatlar chorvachilik amaliyotiga hayvonlar mahsuldrililigini oshirish va kuyga kelishini sinxronlashtirish, qorako'lchilikda esa qorako'l terisi olish maqsadida keng kirib bormoqda. (Bulgakov N.M. 2003)

Turli mamlakatlar chorvachilikda ayrim estrogen preparatlardan hayvonlarni bo'rdoqilashni tezlashtirishi va kuchaytirishda keng foydalaniladi estrogenlar nafaqat jinsiy organlarga, balki butun organizmni boshqa funksiyalariga ham ta'sir etadi. Amaliyotda estrogenlardan keng qo'llanilishiga qaramay turli – hil hayvonlarni bu moddaga reaksiyasi bo'yicha ma'lumotlar ham uchraydi. Ekstravaginal ta'sir mexanizmi esa deyarli o'rganilmagan. (Babayev M. 1991)

Estrogenni qo'llash istiqbollarini hisobga olgan holda kimyochilar ayni paytga qadar u yoki bu darajada estrogen faollikga ega 500 dan ortiq turli birikmalarni sintez qildilar. Ulardan keng qo'llaniluvchi preparatlar bo'lib sinestrol, stilbestrol, dietilstil bestrol, dimestrol, aktestrol, fosorestrol va boshqalari hisoblanadi. Bu sintetik birikmalar tabiiy estrogenga o'xshash ta'sir etadi. Ammo bu faqat estrol reaksiyaga taaluqli hayvon organizmini boshqa funksiyalariga ta'siri esa turlicha. Nosteroid tuzilishga ega har bir estrogen preparat o'ziga xos ta'siri bilan bir qatorda o'ziga xos bo'lmagan ta'sirga ham ega. (Trifonova T.K. 2001)

Yangi preparatlardan sigetin (Sygetinum) preparati, ya'ni Erekan – semzo – 3,4 – di (porasulfonil) ni dikaliy tuzi e'tiborga loyiq. Boshqa steroid, hamda nosteroid tuzilishga ega estrogenlardan farqli u issiq suvda yaxshi eriydi va oddiy uslubda sterillashga chalinishi mumkin. Preparat estrogen ta'sir

etmaydi. Ammo gipofizni gonadotrop funksiyasiga va gipotalamus iarkaziga ta'siri tufayli yengil klimakterik buzilishlarda samarali foydalanish mumkin.

Preparat bachadon qisqarishini kuchaytiradi va platsentar qon aylanishni yaxshilaydi. Estrogenga o'xshasha sigetin ham gipokipedemik ta'sir etadi. (Yegunov V.N. 2001). Sigetin yana bir ustunligi shundaki, u suvda yaxshi eriydi. Ma'lumki, ko'plab qo'llanilayotgan estrogen preparatlar suvda deyarli erimaydi. Ular spirt, efir, moyda eriydi, ammo ularni qon tomirlariga yuborib bo'lmaydi suvdagi steril eritma va natriy xloridni izotonik eritmasida turli konsentratsiyada sigetinni tomirga yuborish mumkin, hamda ichak bachadon motorikasini, yurak qisqarishini ritmini, organlar va butun organizmga preparat ta'sirini boshlagandan va to'xtagandan so'ng yozish mumkin. Kilogramma ma'lumotlari bo'yicha o'rganilayotgan moddani farmako ta'sirini farmakokinetikasini va farmakoterapiyasini to'liq tahlil etish mumkin. Bundan tashqari, suvda eruvchi preparatlar bilan hayvonlarga qon tomiriga yuborish orqali tezda tibbiy yordam ko'rsatish mumkin. (Semivolos 2002)

Ma'lumki, organizmga estrogenlar yuborilgandan so'ng turli hayvon (laborator qishloq xo'jalik va boshqa)lar urg'ochilarida kuyga kelish yoki jinsiy davrni boshqa tomonlari kuchayadi.

I.Ya. Chistkov va boshqa tadqiqotchilar hayvonlar ginekologik kasalliklarida estrogen va vegetotrop (karboxolin, prozerin va boshqa) moddalarni birgalikda qo'llaganda samara yaxshi bo'lishini ta'kidlashadi.

Tadqiqotchilarni estrogenlarni to'la qimmatli ovulyatsiyani kuchaytirgich sifatida ta'sir etish bo'yicha fikrlari shu bilan ifodalanadiki, ular ehtimol preparat yuborilganda jinsiy davr bosqichlarini hisobga olishmaganda yoki o'ta katta dozada qo'llashgan, hamda jinsiy sistema organidagi patologik jarayonni hisobga olishmagan.

Jinsiy davr bosqichida va organizm boshqa holatini hisobga olmay turib katta dozada estrogenlar yuborish sikl buzilishiga vaqtidan oldin follikulyar lyutenlanishiga va o'sish to'xtashiga olib keladi.

Estrogenlar tuxumdonda teri – hujayra va granuleza o'sishi uchun zarur. Estrogenni gonodotropik bilan yuborish tuxumdonlarni zardob va gipofizor gonodotropinga javobini gipofizektlangan hayvonlarda oshiriladi.

Al-Merestani ma'lumoti bo'yicha estrogen katta dozada, follikulin o'rta o'lchamgacha o'sishga olib keladi. Ular sariq tanani sekretor faolligi va tuzilishini saqlab turish qobiliyatiga ega. Estrogen jinsiy organlarga murakkab ta'sir etib spermatozoidni urg'ochi jinsiy yo'llari bo'yicha siljitadi.

Shu bilan birga katta doza urug'lanishga monelik qiladi. Bug'ozlikni boshlang'ich davrida estrogen yuborish homila nobud bo'lishi va so'rilishiga, xarion ajralishiga olib keladi.

I-bob bo'yicha xulosa:

1. Magistrlik dissertasiyasi mavzusi bo'yicha olib borilgan adabiyotlar tahliliga ko'ra fermer xo'jaliklari sharoitida qo'y va echkilarning bepushtliklari tarqalgan bo'lib, katta iqtisodiy zararga sabab bo'lmoqda.
2. Qo'y va echkilar nasldorligini yaxshilash va mahsuldorligini oshirish muammolarini samarali hal etishga katta to'squinlik qilayotgan hayvonlarning yuqumsiz kasalliklari, shu jumladan qo'y va echkilar bepushtliklari asosiy o'rinni egallaydi.
3. Adabiyot ma'lumotlarining tahlili va shaxsiy kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, Respublikamizning qo'ychilikga moslashgan naslchilik shirkat xo'jaliklarida qo'ylar va echkilarni bepushtliklari oqibatidagi bu kasallikning sabablari, rivojlanish xususiyatlari, ertachi aniqlash, davolash va oldini olishning samarali usullari to'liq ishlab chiqilmagan.
4. Qo'y va echkilarda bepushtlik muammolari N.M Bulgakov (1973), Ye F. LYutov (1987), Ch.A. Rizayev (1989), I.Y. Chistyakov (1993), V.K. Ivaxnenko (1994), N.N.Vorobyov (1994), M.G. Xalipayev (2005)lar tomonidan o'rganilgan.
5. Bepushtlik-ona hayvonlarda ko'payish a'zolari funksiyalarining vaqtinchalik yoki butunlay buzilishi bo'lib, katta yoshdagi urg'ochi hayvon tuqqandan so'ng, yosh hayvonlar fiziologik jihatdan yetilgandan keyin bir oy davomida turli sabablarga ko'ra urug'lanmasa ular bepusht deb hisoblanadi (A.P.Studensov va b. 2000).
6. M.G. Xalipayev (2005). Ma'lumotlariga qaraganda qo'y va echkilar o'rtasida bepushtlikning diagnostikasi to'lig'icha o'rganilmagan muammolardan biri bo'lib qolmoqda, uning takidlashicha qo'ylarda bepushtlikni eng takomillashgan usuli bu qo'ylar qonidagi progesteron miqdorini laborator usulida IFA (immunoferment analiz) orqali aniqlashdir.
7. Bepushtlikning belgilari hayvonning uzoq muddat davomida kuyga kelmasligi, bir necha marta urug'lantirishdan keyin ham urug'lanmasligi, hayvonlarda jinsiy sikl muddatlarining buzilishi hisoblanadi.

I-BOB. XUSUSIY TADQIQOTLAR

2.1. Xo‘jalikning iqtisodiy tavsifi.

Tadqiqotlarning tajriba qismi 2015 - 2016 yillar davomida Navoiy viloyati Nurota tumani «Istiqlol» nomli naslchilik shirkat xo‘jaligi sharoitida o‘tkazildi.

Xo‘jalikda o‘rtacha xarorat yozda 35 – 42 °C, qishda esa 10 - 20°C, yillik yog‘ingarchilik 270 mmni tashkil qiladi. Xo‘jalikning yerlari asosan yaylovdan iborat.

Xo‘jalikning umumiy yer maydoni, ga.

1-jadval

Ko‘rsatkichlar	2013 yil	2014 yil	2015 yil
Umumiy yer maydoni, ga	145000	145000	145000
Yaylov, ga	144942	144942	144939
Sug‘oriladigan yerlar, ga	40	40	42
Ko‘p yillik daraxtzorlar, ga	2	2	2
Shaxsiy xo‘jalik yerlari, ga	16	16	17

Keyingi uch yil ichida sug‘oriladigan maydonlar 2 gektarga, uy joy qurilishi uchun ajratilgan yerlar 1 gektarga ko‘paygan.

Xo‘jalik asosan qorako‘lchilikga ixtisoslashgan bo‘lib, g‘allachilik, sabzavotchilik bilan ham shug‘ullanadi. Shirkat xo‘jaligining tabiiy-iqlim va tuproq sharoiti qo‘ychilikni rivojlantirishga moslashgan. Qo‘ylar yil davomida yaylovda boqiladi. Qishning qorli qirovli kunlarida qo‘ylarni qo‘ldan oziqlantiradilar. Buning uchun bahor va yoz oylari yaylovdan shuvoq, yantoq va karrak kabi dag‘al oziqalar o‘rib tayyorlanadi. Tayyorlangan oziqalar skirdlarda saqlanadi. Keyinchalik ularni DKU dan o‘tkazib, maydalab qo‘ylarga beriladi. Xo‘jalikda parvarishlanadigan qo‘ylar qorako‘l zotiga mansubdir.

Xo‘jalikda chorva mollarini sonining o‘zgarishi, bosh.

2-jadval

Ko‘rsatkichlar	2013 yil	2014 yil	2015 yil
Jami qo‘y va echkilar soni, bosh	21000	21560	21500
Shundan sovliqlar, bosh	14300	14700	14650
1 yashar qo‘zilar, bosh	5821	5975	5944
Qo‘chqorlar, bosh	650	657	672
Echkilar, bosh	218	216	224
Otlar, bosh	11	12	10

Qo‘ylarning mahsuldorlik ko‘rsatkichlari.

3- jadval

Ko‘rsatkichlar	2013 yil	2014 yil	2015 yil
Har 100 bosh qo‘ydan olingan qo‘zi bosh soni	92	91	89
Har 1 bosh qo‘ydan qirqib olgan jun miqdori, kg	2,1	2,0	1,95

Xo‘jalikda chorva mollarining mahsuldorligini yanada oshirish imkoniyatlari mavjud. Buning uchun mollarni zooveterinariya talablari asosida oziqlantirish, asrash, naslchilik ishlarini yo‘lga qo‘yish va ulardan to‘g‘ri foydalanish lozim.

Veterinariya hisobotlariga ko‘ra xo‘jalikda 2013 yilda 850 bosh, 2014 yilda 820 bosh va 2015 yilda 840 bosh qo‘ylar bepusht qolganligi qayd etilgan.

Bu ma’lumotlar xo‘jalikga bepushtliklar tufayli katta iqtisodiy zarar yetkizayotganligini ko‘rsatadi. Bepushtlikdan iqtisodiy zarar qo‘ylarning mahsuldorligi pasayishi, bosh sonining o‘shishiga, veterinariya tadbirlari uchun harajatlarning ko‘payishiga olib keladi.

Hayvonlarda bepushtliklarni oldini olishning barcha usullari veterinariya-sanitariya hamda zootexniya qoidalariga, ya'ni sifatli oziqlar bilan oziqlantirish, quruq, toza molxonalarda asrash, kasallikning kechishiga ko'ra ratsion tuzish va boshqa gigiena talablariga to'la amal qilgan holda olib borilishi kerak.

2.2. Tadqiqotlar obyekti va uslublari

Mavzu yuzasidan olib borilgan izlanishlar Samarqand qishloq xo'jalik instituti o'quv tajriba xo'jaligida, Navoiy viloyati Nurota tumaniga qarashli «Istiqlol» nomli naslchilik shirkat xo'jaligida, "Veterinariya" fakultetiga qarashli "Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarrohligi va farmakologiya" kafedrasining laboratoriyasida bajarildi.

Naslchilik shirkat xo'jaliklari sharoitida qo'y va echkilar orasida bepushtlikning tarqalishi, sabablari va rivojlanish xususiyatlari, bepushtlik oqibatlarini o'rganish maqsadida qo'ylarda dispanser tadqiqotlar o'tkazilib, xo'jalikning chorvachilik bo'yicha iqtisodiy ko'rsatkichlari, hayvonlarni saqlash va oziqlantirish sharoitlari o'rganildi.

Tajribalar uchun 20 bosh bepusht qo'ylar tanlab olindi, 2 ta guruh tashkil etilib, birinchi guruh tajriba, ikkinchi guruhi esa nazorat guruhi qilib olindi.

Tajriba guruhidagi qo'ylarga E-Selen va Estradiol benzoat preparatlaridan qo'llab sinovdan o'tkazildi. E-Selen preparati qo'ylarning muskul orasiga 0,5 ml dozada va Estradiol benzoat preparatidan 0,5 ml dozada muskul orasiga yuborildi, nazorat guruhiga esa Estradiol benzoat preparatidan qo'llanmasiga asosan 0,5 ml dozada muskul orasiga yuborildi.

Qo'ylardan olingan qon na'munalarida eritrotsitlar va leykotsitlar soni "Goryayev sanoq to'ri"da, gemoglobin "Gemoglobin-sianidli" usullar bilan aniqlandi.

Qonning morfologik ko'rsatkichlari umumiy qabul qilingan usullarda aniqlandi:

1. Eritrotsitlar sonini sanash

Buning uchun Goryayevning sanoq kamerasidan foydalandik. Unda 225 kvadrat bo'lib, ular yana 16 ta katta kvadratga birlashadi. Eritrositlar 5 ta katta kvadratlarda sanaladi. Uning xar bittasi 16 ta mayda kvadratni o'z ichiga oladi, ya'ni jami $16 \times 5 = 80$ kvadrat sanaladi. Kamerani ishga tayyorlash: kamera ustiga buyum oynachasi qo'yiladi va yuzasida kamalak rangda xalqa paydo bo'lguncha bir-biriga ishqalanadi, so'ng kamera mikroskopga o'rnatiladi. Qon qizil donachasi bor melanjerga olinadi. Melanjerda 3 ta raqam yozilgan 0,5-1-101. Qon 0,5 yoki 1 gacha olinadi va 3 % li osh tuzi eritmasi bilan 101 ko'rsatkichigacha yetkaziladi. Shundan so'ng bir necha marta aralashtirilib, birinchi tomchi tashlanadi va ikkinchisi kamera va buyum oynachasi oralig'iga quyiladi va sanash boshlanadi. Eritrositlar soni quyidagi formula bilan aniklanadi.

$$x = \frac{A \times 4000 \times v}{80}$$

Bunda: A - 5 katta katakchalarda eritrotsitlar soni

4000 - Goryayev to'rining hajmi

v- suyultirish darajasi

2. Qonda leykotsitlar sonini aniqlash

Bunda ham Goryayev sanoq kamerasi ishlatiladi. Qon oq donachasi bor melanjerga olinadi (10.5-11) gacha. Qon kerakli belgigacha olingandan keyin unga 3% sirka kislotasi qo'shiladi va yaxshilab aralashtiriladi. Melanjerdagi qon aralashtirilgandan keyin ikkita tomchi tashlanib, uchinchisi kamera va buyum oynachasi oralig'iga quyiladi. Lekositlar 100 ta katakda sanaladi. Leykositlar soni quyidagi formula bilan topiladi

$$x = \frac{A \times 4000 \times v}{1600}$$

Bunda: A-100 katta katakchalardagi leykositlar soni,

v-suyultirish darajasi

4000 – bitta kichik katakchaning sig'imi yoki hajmi

1600-1600 mayda katakchalar soni

3. Gemoglobinning qondagi miqdorini aniqlash

Gemoglobin kaliy temir ko'kimtir suyuqligi bilan oksidlanib med gemoglobinga aylanadi. Buni aniqlash uchun quyidagi reaktivlarni tayyorlash zarur. 1. Tashuvchi suyuqlik tarkibi quyidagilardan iborat: 0,5 ml otsitonsiangidrit, 200 mg qizil qon tuzi. 1 g choy so'dasi va 1 l disterlangan suvga aralashtirilib qorong'i joyda saqlanadi.

2. gemoglobin sianidning titrlangan eritmasini tayyorlash uchun xalqaro standartlarga javob beradigan gemoglobin sianid suyuqligi tayyorlanadi bu suyuqlikning tarkibida gemoglobin sianid konsentratsiyasi "reagent" va "Renal" firmalari tayyorlagan suyuqliklarida 59,75 mg % "immuna" suyuqligini tayyorlagan eritmasida esa 63,23 mg %. Bu ko'rsatkich qonning tarkibidagi gemoglobin 15 gr % va 15,4 gr % larni qachonki, qon 251 marta suyultirilgandagi ko'rsatkichdir.

Ishni bajarish uchun FEK 56 M asbobi, 0,02 ml lik Sali gemometrning kapilyari o'lchagich kolbasi (1 l) kerak bo'ladi.

Gemoglobinni aniqlash usuli

Tekshiriladigan probirkaga 5 ml transformatsiyalovchi suyuqlik solinib uning ustiga 0,02 ml qon solinadi. Yaxshilab aralashtirilib 10 daqiqa tindiriladi. Keyin esa FEK ning 560 nonmetr ko'k svitofiltri qo'yilib qon solingan kyuveta orqali nur o'tkazilib asbobning ko'rsatgich strelkasi yo'nalgan raqam quyidagi fomulaga qarab topiladi.

$$E \% = \frac{E_{op}}{E_{st}} CK \times 0,001$$

Bu yerda : E_{op} – tajriba suyuqliging ekstensiyasi

E_{st} – standart suyuqligining ekstentsiyasi

S –gemoglobin sianidning standart suyuqlikdagi konsentratsiyasi mg %

K – tajribadagi qonning suyulish darajasi

0,001- gemoglobinni hisoblash ko'rsatkichi mg% dan gr% o'tishi

Shunday qilib standart gemoglobin suyuqligi qon bilan aralashtirilmagan holda kollorometriya qilinadi va bu standart suyuqlik tarkibida gemoglobin suyuqlik konsentratsiyasi qon 251 marta suyultirilganda bu qonning tarkibidagi gemoglobin miqdori 15 gr % ni tashkil qiladi va quyidagi formulaga qo'yib aniqlanadi

$$Hv\ g\ \% = \frac{E_{op}}{E_{st}} \times 15$$

I.P.Kondrakin 1985 yil.

2.3. Estradiol benzoatni qo'ylar qonining morfologik ko'rsatkichlariga ta'siri.

Keyingi yillarda chorvachilik va veterinariya amaliyotida qishloq xo'jalik hayvonlari bepustligi, urg'ochi hayvonlar jinsiy tizim turli kasalliklarini davolash va oldini olishda turli farmakologik ta'sirga ega bo'lgan estrogen gormonal preparatlar kirib kelmoqda va qo'llanilmoqda.

Veterinariya amaliyotida esa estrogenlar urg'ochi hayvonlar jinsiy organlari kasalliklari va bepustliklarini davolashda, yo'ldoshning ushlanib qolishi va mumifikatsiyalangan homilani chiqarishda, jinsiy funksiyalarni stimulashtirishda, sut ajralishini boshqarish va boshqa hollarda qo'llanilib kelinmoqda.

Shunga qaramasdan estrogenlarning ta'sir mexanizmlari haqida ma'lumotlar yetarli emas.

Qishloq xo'jalik hayvonlari qon tarkibiga estrogenlarning ta'sir etishi to'g'risidagi turli xil ma'lumotlar olindi. Jumladan, qonning morfologik ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra,

Vitten va Bradburi (1974), Dikes (1996), Satrvel (2000), Sulaymonov A.S. (2001), Farmonov N.O. (2009) qon tarkibida 4-10 kun davomida eritrotsitlar soni va gemoglobinlar miqdorining kamayishi hamda asta-sekinlik bilan dastlabki holiga qaytishini ta'kidlab o'tishgan. Shunga binoan, qon tarkibidagi shaklli elementlar miqdorining dastlabki kunlarida me'yoridan o'zgarishlarini mazkur mualliflar tajribalar boshida qonning "suyulishi" bilan bog'lashadi.

Shuning uchun ilmiy ishlarimizda estrogen gormonal preparatlar guruhiga kiruvchi estradiol benzoat preparatini qo'ylar qonining ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganishga harakat qildik.

Estrogenlarning qonining morfologik tarkibiga turli darajada ta'sir etishini hisobga olib, biz estradiol benzoatning turli dozalarda qorako'l qo'ylarining ayrim qon ko'rsatkichlariga ta'sirini tekshirildi. Bunda estradiol benzoat turli dozalarda qondagi eritrotsitlar, leykotsitlar soni va gemoglobinning miqdoriga ta'sir etish qonuniyatlari o'rganildi.

Tajribalarimiz Navoiy viloyati Nurota tumani "Istiqlol" naslchilik shirkat xo'jaligida 2015 yilning may iyun oylarida 8-10 oylik 15 bosh qorako'l qo'zilarida o'tkazildi. Tajribalar uchun har birida 5 boshdan qo'zilar bo'lgan 3 ta guruh tashkil etilib, 1-tajriba guruhidagi qo'zilarga 5 mg/kg, 2-tajriba guruhiga 10 mg/kg va 3 guruhdagi qo'zilarga 50 mg/kg dozada estradiol benzoat muskul orasiga ineksiya qilib borildi.

Tajribadagi barcha guruhdagi qorako'l qo'zilaridan estradiol benzoat preparati qo'llashdan oldin va estradiol benzoat preparati qo'llanilgandan so'ng, qonni morfologik ko'rsatkichlari umumiy qabul qilingan usullarda tekshirildi. Eritrotsitlar va leykotsitlar soni Goryaev sanoq to'rida sanaldi, gemoglobin miqdori Sali gemometrida aniqlandi.

Tajribalarni boshlashdan oldin, tajribadagi hayvonlar 16 kun davomida umumiy kuzatishlar ostida bo'ldi. Tajribalarning boshlanishida 3 kun davomida estradiol benzoat 5; 10 va 50 mg/kg dozalarda muskul orasiga ineksiya qilindi va belgilangan jadval bo'yicha qonning o'rganilayotgan ko'rsatkichlari tekshirilib borildi. (4-jadval)

Estradiol benzoatning qorako‘l qo‘ylari qonidagi eritrotsitlar (mln/mkl)
soniga ta’siri

4-jadval

№	Bosh soni	Estradiol benzoat dozasi mg/kg	Preparat yuborilganiga qadar qon ko‘rsatkichi	Estradiol benzoatni qo‘llanilgandan keyingi muddatlarda eritrotsitlar soni							
				3 soat	6 soat	12 soat	24 soat	3 kun	6 kun	10 kun	15 kun
1	5	5	7,66 ± 0,33	7,36 ± 0,30	7,44 ± 0,27	7,48 ± 0,30	7,42 ± 0,30	7,24 ± 0,30	7,47 ± 0,32	7,50 ± 0,33	7,68 ± 0,33
2	5	10	7,65 ± 0,60	7,30 ± 0,59	7,38 ± 0,50	7,42 ± 0,45	7,44 ± 0,42	7,50 ± 0,47	7,69 ± 0,50	7,72 ± 0,52	7,90 ± 0,42
3	5	50	7,36 ± 0,33	6,42 ± 0,34	6,32 ± 0,39	6,18 ± 0,23	6,08 ± 0,25	6,24 ± 0,26	6,80 ± 0,24	7,10 ± 0,24	7,34 ± 0,24

Estradiol benzoatning qorako‘l qo‘ylari qonidagi leklotsitlar (ming/mkl)
soniga ta’siri

5-jadval

№	Bosh soni	Estradiol benzoat dozasi mg/kg	Preparat yuborilganiga qadar qon ko‘rsatkichi	Estradiol benzoatni qo‘llanilgandan keyingi muddatlarda leykotsitlar soni							
				3 soat	6 soat	12 soat	24 soat	3 kun	6 kun	10 kun	15 kun
1	5	5	8,31 ± 0,53	8,29 ± 0,04	8,12 ± 0,02	8,35 ± 0,25	8,34 ± 0,02	8,44 ± 0,02	8,32 ± 0,20	8,01 ± 0,45	8,96 ± 0,05
2	5	10	8,48 ±	8,74 ±	8,79 ±	8,89 ±	8,98 ±	8,70 ±	8,62 ±	8,58 ±	8,47 ±

			0,53	0,07	0,06	0,05	0,06	0,06	0,05	0,12	0,13
3	5	50	8,46 ± 0,46	9,34 ± 0,12	9,44 ± 0,18	9,70 ± 0,21	9,90 ± 0,19	9,65 ± 0,05	9,15 ± 0,14	8,65 ± 0,12	8,48 ± 0,05

**Estradiol benzoatning qorako‘l qo‘ylari qonidagi Gemoglobin (g/l)
miqdoriga ta’siri**

6-jadval

№	Bosh soni	Estradiol benzoat dozasi mg/kg	Preparat yuborilganiga qadar qon ko‘rsatkichi	Estradiol benzoatni qo‘llanilgandan keyingi muddatlarda gemoglobin miqdori							
				3 soat	6 Soat	12 Soat	24 soat	3 kun	6 kun	10 kun	15 kun
1	5	5	94,03 ± 5,78	96,02 ± 5,4	97,04 ± 5,6	98,04 ± 5,4	99,06 ± 3,4	98,04 ± 4,1	98,06 ± 5,4	96,06 ± 5,4	96,02 ± 6,2
2	5	10	102,06 ± 5,46	95,06 ± 2,6	96,04 ± 3,3	97,07 ± 3,1	99,05 ± 3,1	103,01 ± 2,8	104,01 ± 4,3	105,03 ± 4,3	106,02 ± 3,2
3	5	50	106,04 ± 5,78	87,07 ± 6,8	86,04 ± 4,6	85,05 ± 4,9	83,06 ± 4,0	82,07 ± 3,2	90,08 ± 2,1	98,01 ± 1,7	104,05 ± 2,8

Estradiol benzoatni 5 mg/kg dozada (birinchi guruh) uch marotaba yuborilganda butun tajribalar davri davomida qorako‘l qo‘ylari qon ko‘rsatkichlarida ahamiyatli o‘zgarishlar (-1,89 +5,03 %), leykotsitlar (2,59+8089%) miqdori va gemoglobininlar salmog‘i (-2,13+12,76%) tomonidan sodir etilgan og‘ishlar dastlabki ko‘rsatkichlarga nisbatan olib solishtirilganda bir xilda bo‘lganligi qayd etildi.

10 mg/kg dozada uch marotaba estradiol benzoat muskul orasiga ineksiya qilinganda (ikkinchi guruh), qorako‘l qo‘ylarida qon ko‘rsatkichlarining darajasida sezilarli va qonuniy o‘zgarishlarga olib keldi. Dastlabki ko‘rsatkichiga nisbatan eritrotsitlarning 3; 6; 12 va 24-soatlarga va shuningdek

tadqiqotlarning 3-kuniga kelib, ya'ni preparatning oxirgi marta yuborilganidan keyin uch kun o'tgach 2,24 dan 7,47% gacha kamayadi. Ular sonining eng katta ko'rsatkichdagi kamayishi 3-soatlarda (mutonosib ravishda 7,47 va 5,25 %) ro'y bergan bo'lsa, keyinchalik (6-kundan boshlab) va tajribalarning poyonida, dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 3,75 % ga oshganligini kuzatish mumkin.

Gemoglobin miqdori ham tadqiqotlarning bu muddatlarida 2,95-10,79 gacha kamayadi, ammo tajribaning oxirgi kunlariga (20 kunida) kelib 3,92% ga ko'tarilganligi qayd etildi. Gemoglobinlar miqdorining maksimal pasayishi tajribaning dastlabki 3; va 6 soatlarida kuzatildi, ya'ni bu miqdor shunga mos ravishda 10,79; 6,87; va 5,89 % ga to'g'ri keldi.

Estradiol benzoatni 3 marotaba 50 mg/kg dozada qo'llanilganligandan keyin (uchunchi guruh), qonining shaklli elementlari miqdoriy ko'rsatkichida eng ahamiyatli o'zgarishlar kuzatiladi. Tajribaning poyoniga tadqiq etilayotgan hayvonlardagi qonining eritrotsitlari soni hamda gemoglobinlarning miqdori sezilarli kamayadi, leykotsitlar soni esa umumiy natijalarga ko'ra bir qadar kamayadi. Leykotsitlar sonining oshishi 9,24-19,30 % (R 0,02) ga teng bo'ladi.

Eng kam va o'rtacha dozalarda (ya'ni 5-10 mg/kg) hayvonlar qoni ko'rsatkichlari deyarli bir xil yo'nalishda, lekin turli xil darajalarda o'zgarganligini qayd yetish lozim.

Estradiol benzoatning yuqori dozalarida esa (50 mg/kg), ancha mustahkam qonuniylikka erishiladi: eritrotsitlar soni va gemoglobinning miqdoriy foizlari sezilarli kamayadi, leykotsitlar soni esa aksincha ortadi.

2.4 Qo'ylar bepushtligini davolash samaradoligi

Kuyga keltirish yoki reproduktiv funksiya – bu qishloq xo'jalik hayvonlarini ko'payishini ta'minlovchi murakkab biologik holatlardan biri hisoblanadi.

Zamonaviy fiziologik, bioximik, sito va gistoximik, immunologik, elektroforetik, hamda elektron mikroskopik va boshqa ko'plab tekshirish usullari

urg'ochi hayvonlar organizmi holatini qochirishga tayyorlash davrida, bo'g'ozlik davrida va tuqqandan keyingi davrida o'rganish uchun ob'ektiv ma'lumotlar to'plashga keng imkoniyatlar beradi. Jinsiy funksiyani amal qilishi to'g'risidagi, aniqrog'i ona va homila o'rtasidagi aloqa bu yagona sistemada kechishi, ya'ni platsenta yordamida amalga oshirilishi to'g'risidagi bizning qarashlarimiz bir oz kengaydi. Biroq, ularni funksional birligi implantatsiya davrida o'rnatilmaydi, balkim bir oz oldinroq, qaysikim zigota bachadon davridagi yopishmagan vaqtda va uning oziqlanishi ona suti hisobiga bo'layotgan paytda o'rnatiladi.

Shuning uchun jinsiy funktsiya amal qilishi jinsiy sikllar, qochirish, homiladorlik va bo'g'ozlik hamda neyrogumoral mexanizmlar, reprodaktiv funksiyani amalga oshiruvchi mexanizmlar, ko'payishi funksiyasini laktatsiya bilan birlashtiruvchi mexanizmlar va boshqa protsesslar yagona sistemaga, ya'ni hayvonlarni ko'payishi va mahsuldorlik sifatini yuqori darajada ta'minlovchi omillarni turli tomonlarini muhimligini aniqlash zarurati tug'ildi.

Hayvonlarni ko'payishidek murakkab muammoni yechish, bu jinsiy funksiyani vujudga kelishi, homiladorlik, homilani ona ichida rivojlanishi va normal tuzish kabi aktual masalalarni yechish bilan barobardir.

Bo'g'ozlik, bu I.P. Pavlov ta'limoti bo'yicha, bu murakkab tug'ma jinsiy reflekslarni bir bo'lagi deb qarash kerak.

Albatta, bo'g'ozlik organizmda yangi bir biologik holatni yaratadiki, buning natijasida organizmni asab boshqaruvini turli funksiyalarida qayta qurish boshlanadi. Lekin buni patologiya deb qarash noto'g'ri. Biroq bo'g'ozlikka va har qanday fiziologik holatga agar atrof muhit sharoiti ona organizmi uchun to'g'ri kelmasa, homila rivojlanishini buzilishiga va shunda turli patologik holatlarni kelib chiqishi, aniqrog'i abortlar bo'lishi o'lik yoki nimjon homila tug'ilishi, hattoki onani holokatga olib kelishi mumkin. (Y. Akushin. A.D. 1992; Eroxin A.S. 1998; Straevskiy YA.S. 1999).

Fan va amaliyot shuni ko'rsatadiki, ko'payish protsessini takomillashtiruvchi har qanday usullarda albatta dori moddalari qo'llaniladi.

Adabiyotlar bo'yicha ma'lumotlardan shunday xulosa chiqarildiki, ko'payish protsessini samarali va umumiy farmakoregulyasiya qilishda shuni talab qiladiki, qo'llaniladigan va tavsiya qilinadigan yangi stimullovchi aniq, uzoq va tejamli ta'sir etishi kerak (Ata- Qurbonov SH.B., 1997, 1998;

Shpakovskaya O.N, 2000.) Bundan tashqari, bu preparatlar hayvonni fiziologik holatini hisobga olgan holda, aniqrog'i organizmdagi modda almashinuvi va jinsiy organlar holati hisobga olinib qo'llaniladi.

Farmakologik moddalarni bachadonga ta'sirini uzoq vaqtlar faqat tug'ish davrida va keyingi inovolyusiya davridagi faoliyatini o'rganganlar. Hozirgi sharoitda, yuqorida izoh berganimizdek, bachadon funksiyasini butun servis davrida o'rganish imkoniyati tug'ildi va organni faoliyatini regulyasiya qiluvchi mexanizmlar mohiyati ochildi.

Keng miqyosda qo'llaniladigan gormonal (follikulin, oksitotsin, sinestrol va hakoza.) prostoglandinlar va boshqa vositalar bachadonga yoki uterogen farmakologik vositalar hisoblanadi.

Biroq amaliyotda qo'llaniladiganlar bu vositalarni ko'pchiligini kamchiligi bor, jumladan, qisqa muddatli ta'sir etadi, bachadon qisqarishini qo'zg'atuvchi ta'siri qisqa, qon tomirlar va yurak faoliyatiga va suvda erimaydi.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarni hisobga olgan holda va yangi samarali usterogen vositalarni qo'llash maqsadida bizlar yangi suvda eriydigan estradiol benzoate preparatini amaliyotda sinovdan o'tkazdik va avval amaliyotda qo'llanib kelyalayotgan oksitotsin, metil ergometrin prostoglandin va boshqalar bilan taqqoslab veterinariyada qo'llash uchun tavsiyanoma berdik.

Biz o'z tajribalarimizda asosiy e'tiborni hayvonlar ko'payish organlariga estradiol benzoatni qanday ta'sir etishiga qaratdik.

Oldimizga qo'yilgan vazifani amalga oshirish uchun biz qo'ychilikka ixtisoslashtirilgan xo'jalikka murojat qildik va ushbu xo'jalikda bajariladigan zooveterinariya chora- tadbirlarni analiz qildik.

Ilmiy izlanishlarni samarali bo'lishi uchun shu xo'jalik mutaxassislari tomonidan o'tkazilgan zootexnik ma'lumotlari chuqur analiz qilindi.

Patologik jarayonlarning rivojlanishiga avitaminozlar, mineral taqchillik, gepodinamiyalar imkon tugʻdiradi. Estrogenlar va oksitotsin sekretsiyalarining buzilishi ham oʻz navbatida bachadon gipotoniya va atoniyasining kelib chiqishiga sabab boʻladi. Ular aksariyat hollarda subinvolyutsiya bilan birga keladi.

Keyingi tajribalarimiz qoʻy va echkilar bepustliklarini davolashda yangi samarali davolash usullarini tadbiq qilish maqsadida oʻtkazildi. Buning uchun 20 bosh bepust qoʻylar olinib 2 guruhga boʻlib tajribalar oʻtkazdik.

Birinchi tajriba guruhida 10 bosh bepust qoʻylar ajratilib quyidagi sxema boʻyicha davolash ishlari olib borildi: dastlab E –Selen preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada 2 marotaba yuborildi, soʻngra estradiol benzoat preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada yuborildi. Soʻngra izlab topuvchi qoʻchqorlar yordamida kuyga kelgan qoʻylar sunʼiy qochirildi.

Birinchi tajriba guruhida davolash muolajasidan soʻng birinchi qochirishda 6 bosh qoʻylar kuyga keldi va 60 % otalandi. Ikkinchi marotaba kuyga kelganda 4 bosh qoʻy otalandi va natija 100 % ni tashkil etdi.

Birinchi guruhda qoʻllanilgan E-selen preparati haayvonlar organizmida vitamin E va Selenga boʻlgan yetishmovchilikni qoplaydi. Vitamin E organizmida oksidlanish- tiklanish jarayonlari boshqaradi, vitamini A va D larning taʼsirini kuchaytiradi, immunitetning holatiga taʼsirini oʻtkazadi.

Organizmga preparat yuborilgandan soʻng vitamin E va selenning miqdori birdan tiklanadi va organizmdagi modda almashinish jarayonlari yaxshilanadi . estradiol benzoate – F 2 alfa prastaglandinning sintetik analogi boʻlib, hayvonlarda jinsiy koʻpayishi davrida sariq tanachalarni pasayishiga olib keladi., folikulalarni oʻsish va rivojlanishiga yaxshi yordam beradi.

Ikkinchi nazorat guruhidan 10 bosh bepust qoʻylar ajratilib ularga estradiol benzoat preparatidan 0,5 ml dozada muskul orasiga bir marta yuborildi.

Ikkinchi nazorat guruhida davolash muolajalari oʻtkazilgandan soʻng tajribadagi 10 bosh bepust qoʻylardan dastlab 1 bosh qoʻylar kuyga keldi va

otalandi. Keyingi kuyga kelganda 3 bosh qo'y otalandi va natija 40 % ni tashkil etdi.

E-Selen va Estradiol benzoate prepatalarining qo'lar bepustliklariga ta'siri

7- jadval

№	Guruhlar	Bosh soni	Qo'llanilgan preparatlar (dozasi)	Otalangan (%)		Otalanmagan %
				1- ko'chirish	2-ko'chirish	
1	Tajriba guruhi	10	E-Selen 0,5 ml Estradiol benzoat 0,5 ml	60	40	-
2	Nazorat guruhi	10	Estradiol benzoat 0,5 ml	10	30	60

Tajriba davri davomida birinchi tajriba guruhida qo'ylar davolangandan keyin barcha 10 bosh (100%) qo'ylar to'liq otalandi, ulardan 6 bosh qo'ylar birinchi urug'lantirishda, 4 boshi esa ikkinchi urug'lantirish natijasida bo'g'oz bo'ldi.

Ikkinchi nazorat guruhida esa qo'ylar davolagandan keyin 4 bosh qo'ylar otalandi; ulardan 1 boshi dastlabki va 3 boshi qo'y qayta urug'lantirishdan keyin sodir bo'ldi, 6 bosh qo'y otalanmadi.

2.5. Iqtisodiy samaradorlikni hisoblash

Qo‘ylar bepushtligini davolash tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini aniqlashda “Veterinariya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini aniqlash” deb nomlanadigan (T. A. Abduraxmonov, R. B. Davlatov, 2004) uslubiy qo‘llanmadan foydalandik. Iqtisodiy samaradorlikning mezon sifatida iqtisodiy samara (Is) va veterinariya tadbirlari uchun har bir so‘m harajat hisobiga olingan iqtisodiy samara (Ss) aniqlandi.

Kasallikdan keladigan haqiqiy zarar (Xz) qo‘ylarning bepusht qolishi natijasida qo‘zi olinmasligidan iborat bo‘ladi. Nazorat guruhidan 6 bosh qo‘zi olinmagan olinmaganligi sababli haqiqiy zarar (Xz) $Xz = 2610 \times 6 = 15660$ so‘mni tashkil etdi.

Bir bosh qo‘yga iqtisodiy zarar (Iz) miqdori quyidagicha aniqlandi: bir bosh qo‘yni o‘rtacha tannarxi $4,40 \text{ kg} \times 9000 \text{ so‘m} = 39600 \text{ so‘m}$, bir bosh kasal qo‘yning tannarxi esa $4,11 \text{ kg} \times 9000 \text{ so‘m} = 36990 \text{ so‘m}$ turadi, ya‘ni bir bosh qo‘y hisobiga keladigan iqtisodiy zarar

$$Iz = 39600 - 36990 = 2610 \text{ so‘mni tashkil etdi.}$$

Qo‘shimcha olingan maxsulot tannarxini (Km) quyidagicha aniqladik:

$Km = (Su - Ouu) \times Xs$ bunda,

Su - samarali usullarni qo‘llaganda olingan yoki realizatsiya qilingan maxsulot summasi (so‘m);

Ouu - oddiy, umumiy usullar qo‘llanilganda olingan yoki realizatsiya qilingan maxsulot summasi (so‘m);

Xs - davolangan hayvonlar soni (10 bosh).

Samarali usulni qo‘llashdan olingan maxsulot summasi (Su) – $4,40 \text{ kg} \times 10 \text{ bosh qo‘y} = 44 \text{ kg} \times 9000 \text{ so‘m} = 39600 \text{ so‘mni tashkil etadi.}$

Oddiy usulni qo‘llaganda olingan maxsulot summasi (Ouu) – $4,11 \text{ kg} \times 10 \text{ bosh qo‘y} = 41,1 \text{ kg} \times 9000 \text{ so‘m} = 36990 \text{ so‘mga teng.}$

Demak $K_{mt} = (39600 - 36990 \text{ so'm}) \times 10 = 26100 \text{ so'm}$.

Tajribalarni o'tkazishda veterinariya tadbirlari uchun sarflangan harajatni (V_x) quyidagicha aniqladik: tajriba davomida (5 kun) har bir bosh qo'yga qo'shimcha veterinariya harajati quyidagicha bo'ldi:

Demak 10 bosh nazorat guruhidagi bepust qo'ylarni davolash uchun jami veterinariya xarajatlari (V_x) : $4100 \text{ s} + 2100 \text{ s} = 6200 \text{ so'm}$ sarflandi.

Qo'ylar bepustligi davolash tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini (I_s) quyidagicha aniqladik:

$I_s = Z_{oo} + K_{mt} - V_x$ bunda,

Z_{oo} - veterinariya tadbirlarini o'tkazish natijasida oldi olingan zarar (so'm);

K_{mt} - mahsulot miqdorini ko'payishi va sifatini yaxshilanishi hisobiga qo'shimcha qiymat (so'm);

V_x - veterinariya tadbirlari uchun harajat (so'm),

Demak, $I_s = 15660 \text{ so'm} + 26100 \text{ so'm} - 6200 \text{ so'm} = 35560 \text{ so'm}$

Veterinariya tadbirlari uchun sarflangan har bir so'm harajat hisobiga iqtisodiy samaradorlikni (S_s) quyidagicha aniqladik:

$S_s = I_s : V_x$ bunda,

I_s - iqtisodiy samaradorlik (so'm)

V_x - veterinariya harajatlari (so'm)

Demak,

$S_s = 35560 \text{ so'm} : 6200 \text{ so'm} = 5,7 \text{ so'mni}$ tashkil etdi.

II- bob bo'yicha xulosa:

1. Bepushtlik ona hayvonlarda ko'payish a'zolari funksiyalarining vaqtinchalik yoki butunlay buzilishi bo'lib, katta yoshdagi urg'ochi hayvon tuqqandan so'ng, yosh hayvonlar fiziologik jihatdan etilgandan keyin bir oy davomida turli sabablarga ko'ra urug'lanmasa ular bepusht deb hisoblanadi.

2. Biz tajribalarimizda davolash maqsadida qo'llanilgan estradiol benzoat preparatini hayvonlar qonini morfologik ko'rsatkichlariga ta'sirini sog'lom qorako'l qo'ylarda o'rgandik. Aniqlandiki, Estradiol benzoat kichik dozalarda (5 mg/kg) qorako'l qo'ylarini qonining morfologik ko'rsatkichlariga (eritrotsit va leykotsitlar soni, gemogloblin miqdori) ta'siri deyarli sezilmaydi. Estradiol benzoat o'rta dozalarda (10 mg/kg) qorako'l qo'ylarini qonining morfologik ko'rsatkichlariga (eritrotsit va leykotsitlar soni, gemogloblin miqdori) qisman ta'sir ko'rsatadi. Estradiol benzoat katta dozalarda (50 mg/kg) qorako'l qo'ylarini qonining morfologik ko'rsatkichlariga (eritrotsit va leykotsitlar soni, gemogloblin miqdori) zaharlovchi-toksik ta'sir ko'rsatadi.

Demak, estradiol benzoat minimal va o'rta dozalarda Yuborilganda qo'ylarning qon ko'rsatkichlariga qisman lekin tez tiklanuvchan ta'sirga ega. Katta dozalarda esa zaharlovchi ta'sirini namoyon qiladi.

3. Tajriba o'tkaziliyotgan qo'ylarni oziqa ratsioni tahlil qilinganda shu narsa aniq bo'ldiki, qo'ylar ratsionining oqsilli va energetik jihatdan nomutanosibligi, qand-oqsil va fosfor-kalsiy nisbatlarining pastligi, vitaminlar yetishmovchiligi ayniqsa vitamin A va E vitaminining yetishmovchiligi qo'ylarda bepushtlikni kelib chiqishida asosiy etiologik omillar hisoblanadi.

4. Birinchi tajriba guruhida 10 bosh bepusht qo'ylar ajratilib quydagi sxema bo'yicha davolash ishlari olib borildi: dastlab E –Selen preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada 2 marotaba yuborildi, so'ngra estradiol benzoat preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada Yuborildi. So'ngra izlab topuvchi qo'chqorlar yordamida kuyga kelgan qo'ylar sun'iy qochirildi.

Birinchi tajriba guruhida davolash muolajasidan so'ng birinchi qochirishda 6 bosh qo'ylar kuyga keldi va 60 % otalandi. Ikkinchi marotaba kuyga kelganda 4 bosh qo'y otalandi va natija 100 % ni tashkil etdi.

Ikkinchi nazorat guruhidan 10 bosh bepusht qo'ylar ajratilib ularga estradiol benzoat preparatidan 0,5 ml dozada muskul orasiga bir marta Yuborildi.

Ikkinchi nazorat guruhida davolash muolajalari o'tkazilgandan so'ng tajribadagi 10 bosh bepusht qo'ylardan dastlab 1 bosh qo'ylar kuyga keldi va otalandi. Keyingi kuyga kelganda 3 bosh qo'y otalandi va natija 40 % ni tashkil etdi.

III-bob. Tadqiqot natijalari bo'yicha mulohazalar

Qo'y va echkilar naslini yaxshilash va mahsuldorligini oshirish muammolarini samarali hal etishga katta to'squinlik qilayotgan hayvonlarning yuqumsiz kasalliklari, shu jumladan qo'y va echkilar o'rtasida bepushtlik muhim o'rin egallaydi.

Adabiyot ma'lumotlarining tahlili va shaxsiy kuzatishlardan shu narsa ma'lum bo'ldiki, Respublikamizning chorvachilik fermer xo'jaliklarida qo'y va echkilar orasida bepushtliklar mavjudligiga qaramasdan, bu kasallikning sabablari, chorvachilikni yuritishning o'zgarishi bilan bog'liqligi, barvaqt diagnostika qilish, samarali davolash usullari va profilaktika qilish chora-tadbirlari to'liq ishlab chiqilmagan. Qo'y va echkilarda bepushtlik muammolarini ko'pchilik olimlar tomonidan o'rganilgan: N.M. Bulgakov (1973), E. F. Lyutov (1987), Ch.A. Rizayev (1989), I.Y. Chistyakov (1993), V.K. Ivaxnenko (1994), N.N.Vorobyov (1994), M.G. Xalipayev (2005).

M.G. Xalipayev (2005). Ma'lumotlaariga qaraganda qo'y va echkilar o'rtasida bepushtlikning diagnostikasi to'lig'icha o'rganilmaagan muammolardan biri bo'lib qolmoqda, uning takidlashicha qo'ylaarda bepushtlikni eng takomillashgan usuli bu qo'ylar qonidagi progesteron miqdorini laborator usulida IFA (immunoferment analiz) orqali aniqlash.

Fermer xo'jaliklari sharoitida qo'y va echkilarning bepushtliklari katta iqtisodiy zararga sabab bo'lmoqda.

Keyingi yillarda chorvachilik va veterinariya amaliyotida qishloq xo'jalik hayvonlari bepushtligi, urg'ochi hayvonlar jinsiy tizim turli kasalliklarini davolash va oldini olishda turli farmakologik ta'sirga ega bo'lgan estrogen gormonal preparatlar kirib kelmoqda va qo'llanilmoqda.

Veterinariya amaliyotida esa estrogenlar urg'ochi hayvonlar jinsiy organlari kasalliklari va bepushtliklarini davolashda, yo'ldoshning ushlanib qolishi va mumifikatsiyalangan homilani chiqarishda, jinsiy funksiyalarni stimulashtirishda, sut ajralishini boshqarish va boshqa hollarda qo'llanilib kyelinmoqda.

Shunga qaramasdan estrogenlarning ta'sir mexanizmlari xaqida ma'lumotlar etarli emas.

O'rganilgan adabiyot ma'lumotlari hamda internet tarmog'idan olingan eng yangi materiallardan qishloq xo'jalik hayvonlari qon tarkibiga estrogenlarning ta'sir yetishi to'g'risidagi turli xil ma'lumotlar olindi. Jumladan, qonning morfologik ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, Vitten va Bradburi (1974), Dikes (1996), Satrvel (2000), Sulaymonov A.S. (2001), Farmonov N.O. (2009) qon tarkibida 4-10 kun davomida eritrotsitlar soni va gemoglobinlar miqdorining kamayishi hamda asta-sekinlik bilan dastlabki holiga qaytishini ta'kidlab o'tishgan. SHunga binoan, qon tarkibidagi shaklli elementlar miqdorining dastlabki kunlarida me'yoridan o'zgarishlarini mazkur mualliflar tajribalar boshida qonning "suyulishi" bilan bog'lashadi.

Shuning uchun ilmiy ishlarimizda estrogen gormonal preparatlar guruhiga kiruvchi estradiol benzoat preparatini qo'ylar qonining ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganishga harakat qildik.

Estrogenlarning qonining morfologik tarkibiga turli darajada ta'sir yetishini hisobga olib, biz estradiol benzoatning turli dozalarda qorakko'l qo'ylarining ayrim qon ko'rsatkichlariga ta'sirini tekshirildi. Bunda estradiol benzoat turli dozalarda qondagi eritrotsitlar, leykotsitlar soni va gemoglobinning miqdoriga ta'sir yetish konuniyatlari o'rganildi.

Keyingi tajribalarimiz qo'y va echkilar bepushtliklarini davolashda yangi samarali davolash usullarini tadbiq qilish maqsadida o'tkazildi. Buning uchun 20 bosh bepusht ko'ylar olinib 2 guruhga bo'lib tajribalar o'tkazdik.

Birinchi tajriba guruhida 10 bosh bepusht qo'ylar ajratilib quydagi sxema bo'yicha davolash ishlari bo'yicha davolash ishlari olib borildi: dastlab E – Selen preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada 2 marotaba yuborildi, so'ngra estradiol benzoat preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada yuborildi. So'ngra izlab topuvchi qo'chqorlar yordamida kuyga kelgan qo'ylar sun'iy qochirildi.

Birinchi tajriba guruhida davolash muolajasidan so'ng birinchi qochirishda 6 bosh qo'ylar kuyga keldi va 60 % otalandi. Ikkinchi marotaba kuyga kelganda 4 bosh qo'y otalandi va natija 100 % ni tashkil etdi.

Ikkinchi nazorat guruhidan 10 bosh bepusht qo'ylar ajratilib ularga estradiol benzoat preparatidan 0,5 ml dozada muskul orasiga bir marta yuborildi.

Ikkinchi nazorat guruhida davolash muolajalari o'tkazilgandan so'ng tajribadagi 10 boshsh bepusht qo'ylardan dastlab 1 bosh qo'ylar kuyga keldi va otalandi. Keyingi kuyga kelganda 3 bosh qo'y otalandi va natija 40 % ni tashkil etdi.

III-bob bo'yicha xulosa

Adabiyot ma'lumotlarining tahlili va shaxsiy kuzatishlardan shu narsa ma'lum bo'ldiki, Respublikamizning chorvachilik fermer xo'jaliklarida qo'y va echkilar orasida bepushtliklar mavjudligiga qaramasdan, bu kasallikning sabablari, chorvachilikni Yuritishning o'zgarishi bilan bog'liqligi, barvaqt diagnostika qilish, samarali davolash usullari va profilaktika qilish chora-tadbirlari to'liq ishlab chiqilmagan.

M.G. Xalipayev (2005). Ma'lumotlariga qaraganda qo'y va echkilar o'rtasida bepushtlikning diagnostikasi to'lig'icha o'rganilmaagan muammolardan biri bo'lib qolmoqda, uning takidlashicha qo'ylarda bepushtlikni eng takomillashgan usuli bu qo'ylar qonidagi progesteron miqdorini laborator usulida IFA (immunoferment analiz) orqali aniqlash.

Dala tajribalarimiz o'tkazilgan naslchilik shirkat xo'jaligi sharoitida qo'ylar bepushtliklar mavjud tarqalgan bo'lib, katta iqtisodiy zararga sabab bo'lmoqda.

Bepushtlik ona hayvonlarda ko'payish a'zolari funksiyalarining vaqtinchalik yoki butunlay buzilishi bo'lib, katta yoshdagi urg'ochi hayvon tuqqandan so'ng, yosh hayvonlar fiziologik jihatdan etilgandan keyin bir oy davomida turli sabablarga ko'ra urug'lanmasa ular bepusht deb hisoblanadi.

Bepushtliklarning asosiy sabablari bo'lib, aleментар bepushtlik - oziqlantirishda bir tamonlama, sifatsiz oziqlantirish ayniqsa, mineral va vitaminli moddalar yetishmovchiligi, simptomatik bepushtlik – tug'ish va tug'ishdan keyingi davrlarda kasalliklarning natijasida ekanligi aniqlandi.

Biz tajriba o'tkazgan xo'jaligimizda quyidagi davolash usuli samarali natija berdi: tajriba guruhida 10 bosh bepusht qo'ylar ajratilib quydagi sxema bo'yicha davolash ishlari olib borildi: dastlab E –Selen preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada 2 marotaba yuborildi, so'ngra estradiol benzoat preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada yuborildi. So'ngra izlab topuvchi qo'chqorlar yordamida kuyga kelgan qo'ylar qochirildi.

Birinchi tajriba guruhida davolash muolajasidan so'ng birinchi qochirishda 6 bosh qo'ylar kuyga keldi va 60 % otalandi. Ikkinchi marotaba kuyga kelganda 4 bosh qo'y otalandi va natija 100 % ni tashkil etdi.

XULOSA

1. Naslchilik shirkat xo'jaliklari sharoitida qo'y va echkilar bepustliklari oqibatida hayvonlar mahsuldorligining keskin pasayishi, ona hayvonlar reproduktiv xususiyatlarining yomonlashishi va ularning qisir qolishi hisobiga fermer xo'jaligiga katta iqtisodiy zarar etkazishiga sabab bo'lmoqda.

2. Tajribalar o'tkazilgan xo'jaligimizda bepustliklarning asosiy sabablari bo'lib, alementar bepustlik - oziqlantirishda bir tamonlama, sifatsiz oziqlantirish ayniqsa, mineral va vitaminli moddalar yetishmovchiligi, simptomatik bepustlik – tug'ish va tug'ishdan keyingi davrlarda kasalliklarning natijasida ekanligi aniqlandi.

3. Estradiol benzoat preparati qo'ylar qonining morfologik ko'rsatkichlariga kichik dozalarda (5-10 mg/kg)deyarli bir xil yo'nalishda, lekin turli xil o'zgarganligini qayd qilish lozim, yuqori dozalarda qo''anilganda (50mg/kg) qonning morfologik ko'rsatkichlariga toksik ta'sir namoyon qiladi.

4. Tajriba o'tkazilgan xo'jaligimizda davolashning yangi samarali usuli yaratildi: tajribadagi bepust qo'ylarga E –Selen preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada 2 marotaba yuborildi, so'ngra estradiol benzoat preparatidan muskul orasiga 0,5 ml dozada yuborildi.

5. Samarali davolash natijasiga erishilgan guruhdagi qo'ylarda otalanish 100 % ni tashkil etdi jumladan, birinchi qochirishda bu ko'rsatkich 60 % ni, ikkinchi qochirishda 40 % ni tashkil etdi.

AMALIY TAVSIYA

Naslchilik shirkat xo'jaligida yiliga 2 marta qo'ylarda akusher-ginegologik dispanserizatsiya o'tkazish tavsiya etildi.

Yil davomida qo'ylarga beriladigan ozuqalar to'yimli moddalar miqdorini tekshirib borish va qonni bioximik ko'rsatgichlarini aniqlash tavsiya etildi.

Naslchilik shirkat xo'jaligida sinovdan o'tkazilgan qo'ylar bepushtliklarini davolashning samarali davolash usullari tavsiya etildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- 1 Karimov I.A. “Yuksak ma’naviyat yengilmas kuch”. Toshkent 2008.
- 2 O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 308- sonli qarori. Toshkent 2006 yil.Mart.
- 3 O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 842- sonli qarori. Toshkent 2008 yil.Aprel.
- 4 Амарбаев А-Ш.М., Аббасов Б.Х., Герасимова Г.Г., Исмаилов Ю., Бабаев И. Ю. Гонадотропный статус гормонов крови овец, синхронизация полового цикла // Сельскохозяйственная биология. -1991. № 2. - С. 71-76.
- 5 Ата-Курбанов Ш.Б. Содержание гонадотропных гормонов в крови беременных овец // Сборник научных трудов Самаркандского СХИ. Самарканд- 1984.-Т. 83.-С. 108-109.
- 6 Ата-Курбанов Ш.Б. Акушерско-гинекологическая диспансеризация овец // Материалы Всероссийской научной и учебно-методической конференции по акушерству, гинекологии и биотехнологии размножения животных 25-27 сентября 1994 г. Воронеж. - 1994. - С. 30-31.
- 7 Ата-Курбанов Ш.Б. “Қишлоқ хўжалик ҳайвонларнинг бўғозлик тақвими”. Элхолдинг эЛ, 2004.
- 8 Бабаев М. Морфологические изменения в яичниках суягных каракульских овец // Изв. АН ТССР. Сер. биологические науки. 1991. - № 2.1. С. 77-79.
- 9 Безруков Н.И., Утесинов Ж. Ранняя эмбриональная смертность у овец и пути её предупреждения // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. 2007. - № 3. -СС. 75-79.
- 10 Белоусов В.И., Седов В.А., Матрешина Н.Г., Матрешин А.В. Лабораторный контроль воспроизводства животных // Ветеринария. 1999. - № 8.-С. 40-43.
- 11 Брилль Э.Е. Диагностика и терапия нарушений половой функции коров с использованием гормонов // Сельскохозяйственная биология. 1999. - № 6.

М.В.О. Агропромиздат. С. 109-114.

- 12 Бузу И.А. Раннее использование каракульских овец для воспроизводства // Животноводство. 2005. - № 5. - С. - 49-50.
- 13 Булгаков Н.М. Моторика матки у овец при старческом, алиментарном, симптоматическом и климатическом бесплодии // Материалы Всесоюзной конференции посвященной 90-летию Казанского ветеринарного института им. Н.Э. Баумана. Казань. 2003. - С. 186-192.
- 14 Буров В.Г., Бурова Г.А., Голубина Л.Т. Течение родов у овец романовской породы // Ветеринария. -1988. № 1. - С. 45-47.
- 15 Валюшкин К.Д. Комплексная витаминотерапия при бесплодии коров // Тр. Ленинградского ветеринарного института. Новое в разведении и генетике сельскохозяйственных животных. Сн-П 2004. - В. 35. - С. 13-17.
- 16 Власов С.А. Влияние метеорологических факторов на оплодотворимость коров // Ветеринария. 1996. - №. - С. 47-48.
- 17 Воробьев Н.Н. Воспроизводительная функция мериносовых овцематок после введения витаминов и гормональных препаратов. // Сельскохозяйственная биология. -2001. № 6. - С. 34-39.
- 18 Воробьев Н.Н. Оптимальный возраст использования ярок для воспроизводства. // Животноводство. 2004. - № 8. - С. 54-55.
- 19 Гаврилов В.И. Воспроизводительная способность овец латвийской темно-головой породы. // Животноводство. 2002. - № 5. - С. 57.
- 20 Глаголев А.Н. Воспроизводительные качества ранослученных ярок. 20. Ветеринария. 1990. - № 5. - С. 46-47.
- 21 Гладких Р.В., Гусев М.И. Использование метода радиоиммунологической диагностики ранней беременности норок // Вестник Российской Академии с/х наук. 1994. - № 5. - С. 37-39.
- 22 Гнездилова Л.А. Патологические роды у овец, сопряженные с нераскрытием шейки матки // Актуальные проблемы и достижения в области репродукции и биотехнологии. Сборник научных трудов. Ставрополь. -2002.-С. 84-87.

- 23 Гнездилова Л.А. Комплексная система диагностики смешанных инфекций у овец. // Ветеринария. 2003. - № 2. - С. 12-14.
- 24 Говорунова Л.Г. Морфологические изменения эндометрия ярок. // Ветеринария. 1982. - № 1. - С. 47-48.
- 25 Гончаров В.П., Слесаренко Н.А., Сидер А.Х. Клинико-морфологические параметры репродуктивных органов при экспресс диагностике беременности методом УЗИ у коров, кобыл и овец. // М. Реф. Ж. Ветеринария. -№ 12. - С. 9. ип. Деп. ВИНТИ, 2000.
- 26 Донская В.И., Кунижев М.М. Эффективность гормональной стимуляции охоты у овец в весенне-летний период // В кн.: Разведение овец и коз. Шерстование. Труды ВНИИОК. 1998. Вып. 40. Том 1. - С. 94-99.
- 27 Егунов В.Н. Лечение эндометритов у овец. // Ветеринария 2005. -№ 3.- С. 82-83.
- 28 Егунов В.Н. Сократительная деятельность матки овец при нормальных и патологических родах. // Труды Бурятского СХИ. 2001. Вып. 19. -С. 20-25
- 29 Ерохин А.И., Деряженцев В.И. Использование сурфагона при осеменении овец. // Овцеводство. 1990. - № 4. - С. 36-37.
- 30 Желтобрюх Н.А., Никитин В.Я. Воспроизводство овец. П Т.Н. "Ставропольская краевая типография". Ставрополь. 2000. - 160 с.
- 31 Жирков Г.А. Сравнительная оценка гестагенов при синхронизации охоты у овец в случной сезон. // Сб. научн. трудов ВИЖ. Дубовицы. -2001.-Вып. 64.- С. 55-58.
- 32 Жиряков А.М., Ерохин А.И. Вновь о возрасте первой случки ярок. // Овцы, козы, шерстное дело. 1997. - № 3-4. - С. 3-10.
- 33 Заянчковский И.Ф. Бесплодие сельскохозяйственных животных и борьба с ним // Памятка для работников животноводства и руководителей хозяйств районов. Уфа. Типография издательства Башкирского обкома КПСС. Уфа.- 2006.-40 с.
- 34 Зверева Г.В. Достижения науки и практики в профилактике бесплодия

- сельскохозяйственных животных. //В кн: Профилактика бесплодия сельскохозяйственных животных на Северном Кавказе. Материалы конференции. Новочеркасск. -1974. С. 9-14.
- 35 Зухрабов М.Г., Ошкин Д.И., Преображенский С.Н. Оперативные способы подготовки самцов-пробников и их использование (методические указания). Казанская ГАВМ им. Н.Э. Баумана. Казань. - 2004. - 33 с.
- 36 Зюбин И.Н., Зюбина М.Ф., Самокрутова О.Н. Эффективность профилактики бесплодия и стимуляция воспроизводительной функции у овец // Сб. научных трудов "Ветеринарные проблемы Забайкалья". Новосибирск. - 1997.-С. 16-19.
- 37 Иванилова Л.А. Патологические изменения полового аппарата овцематок больных гнойно-катаральным эндометритом. // Морфофункцио-нальные показатели продуктивных животных. Сборник научных трудов Ставропольского СХИ. -1991. С. 63-65.
- 38 Иванов В.И. Узденов М.Х., Панина А.М. Ранняя гормональная диагностика суягности овец романовской породы. //Методические рекомендации. Москва Центр НТИП и Рекламы. 1991. - 29 с.
- 39 Иванов. В.И. Гормональный статус многоплодных овец. //Успехи физиологической науки. -1994. Т. 25. - № 3. - С. 21.
- 40 Ивахненко В.К. Влияние условий содержания и состава кормового рациона на воспроизводительную функцию овец. // Труды Ставропольской краевой НИИ ветстанции. -1969. В. 4. - С. 280-287.
- 41 Касымов К.Т., Бисенов Б., Каратаев Н. Определение беременности овец. // Сельское хозяйство за рубежом. -2008. № 5. - С. 52-53.
- 42 Кленов В.А., Родионов В.А., Сивожелезова Н.А. Влияние барана-пробника на сократительную функцию матки овец. // Ветеринария. -2000. -№ 10.-С. 38.
- 43 .Козачко А.В. Конкурентоспособная продукция овцеводства. // Материалы международной конференции по овцеводству 22-25 мая 2002 г. Элиста. 2002. - С. 104-106.

- 44 Лавор А.Н. Использование простагландинов Ф-2 Альфа для вызывания родов у овец // Ветеринарная наука производству. Межведомственный сборник, Минск. -1989. В. 27. - С. 172-174.
- 45 Лапина Т.И. Определение осложнений у овец // Овцеводство. -2001.-№3.-С. 46-51.
- 46 Лапина Т.И. Фетоплацентарная недостаточность у овец // Овцеводство. 2001. - № 3. - С. 55-58.
- 47 Лютов Е.Ф. Опыт ликвидации массового бесплодия овец в колхозе им.Ильича Арского р-она ТатАССР. // Материалы докладов конференции посвященной 50-летию Донского СХИ. Персиановка Ростовской обл. -2005. С. 51-54.
- 48 Лютов Е.Ф. Бесплодие овец в колхозах Зеленодольского, Пестре-чинского и Арского районов Тат.АССР. // Уч. записки Казанского ветин-ститута им. Н.Э. Баумана. -2007. Т. 99. - С. 341-345.
- 49 Минчев П. Генетические аспекты бесплодия животных. // Ветеринария. - 1975. № 4. - С.104-106.
- 50 Миролюбов М.Г. К этиологии климатического бесплодия животных. // Труды первого съезда ветеринарных врачей Республики Татарстан. Казань.- 1996.-С.194-196.
- 51 Михайлов Н.Н. Основы профилактики бесплодия заразной этиологии. II Ветеринария. -2006. № 4. - С. 82-84.
- 52 Михайлов Н.Н. Научные основы профилактики бесплодия животных инфекционной патологии. // Бюлл. ВИЭВ им.Р.Я. Коваленко. -2004. -В.56.-С. 8-12.
- 53 Небогатилов Г.В. Диагностика и терапия животных с бесплодием. // Волгоград.-2008.-88 с.
- 54 Norboev Q.N. va b. “Hayvonlarning ichki yuquqsiz kasalliklari.” Darslik, Toshkent, 2007.
- 55 Орлова Г.А., Васильев. А.В., Губарева О.С. О содержании прогестерона в

- крови овец при различных условиях кормления. //Сельскохозяйственная биология. -1991. № 2. - С. 77-80.
- 56 Осетров А.А., Харенко Н.И. Микробное загрязнение органов размножения при искусственном осеменении бесплодии крупного рогатого скота. Новое в методике зоотехнических исследований. Досмджень. Харьков.- 1992.- Ч. 1.- С. 123-125.
- 57 Павлюченко В., Дорожилов А., Дулуб В. Иммунное бесплодие // Земля родная. М. 2008. № 2. - С. 21-22.
- 58 Полянцев Н.И. Причины и разновидности бесплодия сельскохозяйственных животных. // Животноводство. 1999. - № 1. - С. 73-76.
- 59 Попов В.Г. Некоторые причины яловости овец в Дагестане. // В кн: Овцеводство в Дагестане. Даг. киниж. изд. Махачкала. 2002. - С. 288-289.
- 60 Преображенский О.Н. Стресс и бесплодие животных. // В кн: Воспроизводство и болезни молодняка крупного рогатого скота. Сборник научных трудов Казанского ветеринарного института им. Н.Э. Баумана. Казань.-1983. С. 33-37.
- 61 Преображенский О.Н. Стресс и патология размножения сельскохозяйственных животных. // Ветеринария. 1993. - № 4. - С. 38-41.
- 62 Рзаев Ч.А. Профилактика симптоматического бесплодия у овец // Ученые записки Казанского ветеринарного института. 1964. - Том 91. -С. 138-142.
- 63 Рзаев Ч.А. Профилактика бесплодия овец. М.: Колос. - 1969. - 167с.
- 64 Розанов А.Г. Методы определения гормонов // Справочное пособие. Киев, "Наука Вадука". - 1999. - 400 с.
- 65 Семиволос А.М., Елкин В.А., Петросян В.И. Возможности радиометрии в диагностики беременности и бесплодия коров. // Биомедтехно-логии и радиоэлектроника. 2002. - № 1. - С. 47-50.
- 66 Студенцов А.П., Шипилов В.С., Никитин В.Я. и др. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. Москва, Колос, 2000

- 67 Трифонова Т.К. Влияние некоторых пестицидов на плодовитость и плоды животных. // Материалы конференции. Профилактика бесплодия с/х животных на Северном Кавказе. Северокавказский ЗНИВИ. Новочеркасск. 2001.-С. 89-92.
- 68 Ургуев К.Р., Атаев А.М. Болезни овец // Справочник. Издательский дом "Новый день". Махачкала. - 2004. - 336 с.
- 69 Фомичев Ю.П. Эффективность гормональных препаратов в животноводстве. М.: Россельхозиздат. 2007. - 120 с.
- 70 Ханмагомедов С.Г. Адаптивное овцеводство // Типография ДГСХА. Махачкала. - 2005. - 314 с.
- 71 Халипаев, М.Г. "Этиопатогенез, диагностика и меры профилактики бесплодия овец"
Оглавление диссертации доктор ветеринарных наук Махачкала 2005
- 72 Ходжаниязова З.Ф. Влияние тканевых препаратов на морфофункцию половых органов каракульских овец. Автореф. дисс...канд. вет. наук. Самарканд, 2002.
- 73 Черкаева М.Ф., Гольцблат А.И. Половая активность овец в различные периоды случного сезона. // Сборник научных трудов. М.: Колос. -1995. - С.138-140.
- 74 Черкаева М.Ф. Состояние фолликулов в яичниках овец в различные периоды случного сезона. // Сборник научных трудов. Зоотехническая наука Белоруссии. Минск. Ураджай. 1989. - Т.30. - С. 44-45.
- 75 Чистяков И.Я., Ким Р.Е. Климатические факторы и половая функция овцематок. // Труды ВИЭВ. М. 1999. - Т.37. - С. 213-216.
- 76 Чистяков И.Я. Профилактика патологии размножения овец. // Материалы межвузовской научно-методической конференции по акушерству, гинекологии, искусственному осеменению и патологии молочной железы с/х животных. Ереван. 2005. - С. 304-305.
- Чистяков И.Я. Профилактика яловости овец. М.: Колос. - 1993. -168 с.

- 77 Чистяков И.Я., Казбиев А.Б. Влияние условий содержания и кормления на оплодотворяемость овец и жизнеспособность ягнят. // Бюллетень ВИЭВ. - 2004.-В.19. -С. 58-60.
- 78 Чистяков И.Я., Чухлов Н.Ф., Кукарекин Н.Ф., Амелина В.В., Казбиев А.Б., Убайдов С.Х., Алиев А.И. Гормональный препарат овариотропин. // Ветеринария. -2002. № 1. - С. 48-50.
- 79 Шаталов П.И. Применение гровогормонов в животноводстве // В кн.: Профилактика бесплодия сельскохозяйственных животных на Северном Кавказе (Материалы конференции). Новочеркасск. 2004. - С. 107109.
- 80 Шиманов В.Г. Гинекологические заболевания как одна из причин яловости каракульских овец. // Каракулеводство и звероводство. 2004. -№2. -С. 50-51.
- 81 Шиманов В.П. Перегулы и бесплодие караульных овец при выпасе на аккурайных пастбищах. // Овцеводство. 2009. - № 5. - С. 17-19.
- 82 Шипилов В.С. Мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных. // В кн: Профилактика болезней сельскохозяйственных животных на Северном Кавказе. Материалы конференции. Новочеркасск. -1994. С. 14-15.
- 83 Шипилов В.С. Основы повышения плодовитости животных. // Смоленск. Издат. "Dezo". 1994. - 126 с.
- 84 Шубина П.А., Шубин А.А. Повышение оплодотворяемости и плодовитости овец. // Зоотехния. -1991. № 1. - С. 52-55.
- 85 Ahmadu Babagana. Abortions due to malnutrition in caprine in Zana frea of Northern! Nigeria // Bull. Anim. Health and Prod. Afr. 1996. -V. 44. - N 4. -P. 265-267.
- 86 Al-Merestani M.R., Larkawi M., Warden M., Carly Srecding and preg-nansy diagnosis Syrian awassi sheep yearlings. // Reprod. Dommest. Anim. -1999.-V 34. N5.-P. 413-416.
- 87 Bartlewski P.M., Beard A.P., Cook S.L., Chandolia R.K., Honoramooz A., Rawlings N.C. Ovarian antral follicula dynamirs and their relationships of sheep

differing in prolificacy //1. Reprod. and Fert. 1999. - V. 115. -N 1. - P. 111-124.

88 <http://vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/vak/announcements/Veterinar/2009/1506/Koba> I.S.

89 <http://bd.patent.su/2372000-2372999/pat/servlet/servlet5ae1.html>

90 <http://webmvc.com/bolezni/livestock/tocology/retentio.php>

ИЛОВА

На тему "Этиопатогенез, диагностика и меры профилактики бесплодия овец"

Овцеводство, было и остается исторически традиционной отраслью народного хозяйства Дагестана. Продукция овец тысячелетиями служила предметом торговли и достоинства горских людей. Народной селекцией выведены здесь породы овец андийская, гунибская и лезгинская, которые могут пастись на склонах с крутизной до 30 градусов, а современные высокопродуктивные тонкорунные - грозненская и дагестанская горная породы овец районированы к местным природно-климатическим условиям и разводятся во многих хозяйствах республики.

За последние пять лет во всех категориях хозяйств Российской Федерации поголовье овец сократилось на 75%, а производство стратегически важного сырья для промышленности - шерсти в 2003 году составило всего 10% к уровню 1991 года (А.В. Казачко, 2003 и др.). В то же время Дагестан сохранил поголовье овец и сегодня в различных видах собственности насчитывается свыше 3,5 млн. животных, что составляет 40% овцепоголовья от уровня южного федерального округа и 22% Российской Федерации (С.Г. Ханмагомедов, 2005).

В системе мероприятий по увеличению производства в стране животноводческой продукции и повышению ее рентабельности наряду с совершенствованием породных и продуктивных качеств особое место занимают вопросы воспроизводства животных, где бесплодие самок является фактором, сдерживающим развитие этой важной отрасли сельского хозяйства.

Проблемы бесплодия овец изучались многими учеными: Н.М. Булгаков (1963), Е.Ф. Лютов (1967), Ч.А. Рзаев (1969), И.Я. Чистяков (1973), В.К. Ивахненко (1974), Н.Н. Воробьев (1984). Вопросы по биологии размножения и искусственному осеменению овец нашли свое отражение в трудах В.А. Морозова (1956), А.Д. Васина (1965), Н.В. Логиновой (1966), А.И. Лопырина (1971), Н.А. Желтобрюха, В.Я. Никитина (2000).

Наряду с изучением различных факторов, влияющих на реализацию репродуктивной функции овцематок, необходимо направить усилия специалистов на внедрение в производство передовых методов диагностики и лечения болезней, способствующих повышению их продуктивности, профилактики бесплодия и сохранению полученного приплода. В республике Дагестан была выведена в 1955 году новая порода - Дагестанская горная, которая сохранила свойства местных овец (основа - овцематки гунибской линии). Это - приспособленность к трудным местным условиям, адаптированность к длительным перегонам на летние и зимние пастбища с 30-40 суточным пребыванием в пути следования по сложному рельефу местности, выносливость к резким перепадам температуры воздуха, неприхотливость к кормовым

условиям и продуктивные качества - породы вюртемберг (Германия), бараны которой были использованы при скрещивании (В.В. Близниченко, А.В. Потанина, 1967).

Вместе с тем, следует отметить, что в хозяйствах Дагестана на низком уровне находится своевременная диагностика бесплодия у овцематок, нередко тратится много труда на содержание и кормление животных, от которых уже невозможно получить приплод, имеет место и падеж среди беременных животных. Зооветспециалисты мало уделяют внимания диспансеризации овец, качественному проведению лечебных и профилактических мероприятий, направленных на диагностику и терапию акушерско-гинекологических заболеваний. До настоящего времени не внедрены в практику методы ранней диагностики беременности (начиная с 20-30 суток после осеменения) с применением современных информативных лабораторных методов исследований, до конца не изучены различные аспекты этиологии бесплодия овцематок, механизм их проявления, а также наиболее изменчивый гормональный статус организма в различные периоды воспроизводительного цикла, не разработаны эффективные способы лечения и профилактики заболеваний органов полового аппарата в родовом и послеродовом периодах. Вопросы оказания квалифицированной акушерской помощи при родах у овцематок также не получили развития, вследствие чего имеются ощутимые потери на почве развития у них симптоматического бесплодия, что ведет к преждевременной их выбраковке. Крайне бедным остается набор средств в руках зооветспециалистов для оказания эффективной помощи при родах и лечении больных акушерско-гинекологическими заболеваниями овец.

Цель работы. Целью работы явилось изучение причин бесплодия у овцематок дагестанской горной породы, разработка эффективного способа диагностики беременности и бесплодия, изыскания рациональных методов лечения и профилактики при акушерско-гинекологических заболеваниях у овец и сравнительная оценка патоморфологических изменений в их половом аппарате при плодonoшении и его отсутствии.

Задачи исследования:

1. изучить распространение бесплодия среди овец и значение при этом различных этиологических факторов;
2. определить основные параметры изменений показателей гормонально-биохимического статуса овцематок при бесплодии и беременности, а также в период полового цикла;
3. разработать метод ранней диагностики беременности и бесплодия овец по уровню концентрации прогестерона в сыворотке крови;
4. изучить патоморфологические изменения в половых органах овцематок при беременности и бесплодии, и дать их оценку;
5. разработать и апробировать новый инструмент - акушерские щипцы - для оказания помощи при родах у овец;
6. изучить у овец эффективность лечения и профилактики заболеваний в родовом и послеродовом периодах методом введения лекарственных веществ непосредственно в полость матки с помощью специального катетера собственной конструкции;
7. разработать и апробировать некоторые меры профилактики бесплодия овец путем многократной их витаминизации во время осеменения (три или тетравит), организации осеменения или случки выявленных бесплодных овцематок, в том числе и по результатам ранней диагностики беременности, биологической стимуляции половой функции с использованием вазэктомизированных баранов - пробников.

Научная новизна. Впервые определены параметры по диагностике беременности и бесплодия у овцематок по результатам исследования прогестерона в сыворотке крови методами радиоиммунологического (РИА) и иммуноферментного (ИФА) анализов, начиная с 20-30 суток плодonoшения.

Изучен гормонально-биохимический статус у овцематок в различные периоды состояния их организма. Определен уровень и пределы колебаний гонадотропных гормонов и прогестерона в сыворотке крови у овцематок в зависимости от сезона года, и у ярок в возрасте 12 и 18 месяцев.

Разработан эффективный метод лечения и профилактики болезней овец в послеродовом периоде путем введения лекарственных веществ на жировой основе непосредственно в полость матки первые 3-4 сутки после родов с использованием специального катетера собственной конструкции (свидетельство на полезную модель №25399 от 10 октября 2002 года).

Изучена эффективность применения новых акушерских щипцов конструкции автора при оказании помощи во время родов у овец (патент №2218894 от 20.12.2003 года).

Определено влияние плановых, осенних акарицидных обработок (купок) овцематок в сезон половой активности на показатели полового поведения, состояние организма и оплодотворяемость.

Анализированы многолетние исследования по установлению влияния различных климатических факторов внешней среды на проявление репродуктивной функции у овец дагестанской горной породы и дана их характеристика.

Экспериментально изучена и выявлена роль микробной загрязненности полового аппарата условно-патогенной микрофлорой при осеменении на его результаты и проявление бесплодия у овцематок.

Изучены патоморфологические изменения в половых органах у овцематок во время беременности и при различных формах бесплодия, проведена их сравнительная оценка. Впервые определена комплексная оценка, гематологических, биохимических и гормональных показателей организма и морфологических изменений в половом аппарате при беременности и бесплодии у овцематок дагестанской горной породы, и их информативность для диагностики плодоношения.

По результатам исследований дана характеристика основным физиологическим особенностям воспроизводительной функции овец дагестанской горной породы.

Научная новизна отдельных видов работы подтверждена патентом "Акушерские щипцы для овец" (№2218894 от 20.12.2003г. приоритет изобретения от 25.06.03г.) и свидетельством на полезную модель "Устройство для введения лекарственных средств"(№25399 от 10.10.2002г.).

Практическая значимость и внедрение результатов работы

Результаты исследований по ранней диагностике беременности (20-30 суток) позволяют сократить неоправданные потери среди овцематок, изучить причину их бесплодия, а при необходимости организовать - случку или осеменение их до истечения срока сезона половой активности, а беременным животным во время плодоношения создавать лучшие условия кормления и содержания, в соответствии с ожидаемой от них продуктивностью, а также решить вопрос о целесообразности дальнейшего их содержания.

Применение рекомендуемых акушерских щипцов для оказания помощи во время родов у овец позволяет значительно сократить количество осложнений, которые могут быть причиной послеродовых заболеваний, а затем и симптоматического бесплодия у овцематок из-за чего приходится преждевременно их выбраковывать. Правильность данного вывода подтверждена результатами научно-хозяйственных опытов по применению акушерских щипцов на достаточном количестве овцематок во время окотной компании в различных хозяйствах и агрофирмах республики.

Проведение лечения овец с заболеваниями матки на почве ее гипотонии, задержания последа введением лекарственных веществ, активных антибиотиков на жировой основе непосредственно в полость органа с использованием специального катетера, способствовало выздоровлению животных, что дало возможность профилактики

развития хронических форм эндометритов, которые могут служить причинами симптоматического бесплодия животных.

Полученные результаты научно-исследовательской работы вошли в монографию "Бесплодие овец: причины, диагностика и меры профилактики" (Махачкала, 2005г.).

Реализация результатов исследований. Основные научно-практические предложения включены в монографию "Бесплодие овец: причины, диагностика и меры профилактики" и "Рекомендации по диагностике, профилактике бесплодия и ветеринарному контролю за воспроизводительной функцией у овец".

Результаты научных исследований используются при чтении лекций, проведении практических занятий, оформлении курсовых работ по курсу "ветеринарное акушерство, гинекология и биотехнология размножения животных" в Дагестанской ГСХА, Ставропольского ГАУ, Казанской ГАВМиБ им. Н.Э.Баумана, Московской ГАВМиБ им. К.И. Скрябина, а также применяются при проведении тематических семинаров, зональных совещаний с зо-ветспециалистами госветсети и сельхозпредприятий Республики Дагестан, в

Республиканской ветлаборатории налажена диагностика беременности и бесплодия овец методом ИФА с использованием новых отечественных наборов реактивов.

Апробация работы. Основные результаты исследований диссертационной работы доложены и обсуждены на:

- конференциях профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников, аспирантов Дагестанской ГСХА, при чтении внешней лекции на кафедре акушерства Ставропольского ГАУ (заведующий кафедрой акушерства профессор, заслуженный деятель науки РСФСР В.Я. Никитин);
- международных научно-практических конференциях:
 - а) Современное состояние и перспективы интеграции ветеринарной науки и профилактики в условиях реформирования сельскохозяйственного производства Прикаспийского региона (НПК посвященной 30-летию Прикаспийского ЗНИВИ. Махачкала 1997);
 - б) Актуальные проблемы и достижения в области репродукции и биотехнологии (Ставрополь. 1998);
 - в) Посвященной 100-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РСФСР, доктора ветеринарных наук, профессора И.А. Бочарова (Санкт-Петербург. 2001);
 - г) Актуальные вопросы зоотехнической науки и профилактики, как основа улучшения продуктивных качеств и здоровья сельскохозяйственных животных (Ставрополь. 2001);
 - д) Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях (Воронеж. 2002);
 - е) Международная НПК по актуальным проблемам Агропромышленного комплекса (Казань. 2003);
 - ж) Актуальные проблемы ветеринарной медицины и биологии (Оренбург. 2003);
 - Проблемы ветеринарной медицины в условиях реформирования сельскохозяйственного производства (НПК посвященная 35-летию ГУ Прикаспийского Зонального НИВИ, Махачкала. 2003);
 - и) "Народное хозяйство западного Казахстана: Состояние и перспективы развития", посвященная году России в Казахстане и 50-летию освоения целинных и залежных земель (Уральск 11-12 июня 2004г);
 - к) Актуальные проблемы охраны здоровья животных, посвященная 65-летию факультета ветеринарной медицины Ставропольского ГАУ (Ставрополь 16-18 ноября 2004г.);
- межрегиональных: ВУЗ и АПК: задачи, проблемы и пути решения (Махачкала. 2002);
- общероссийских:
 - а) Научные аспекты профилактики и терапии болезней сельскохозяйственных животных (НПК посвященная 70-летию факультета ветеринарной медицины Воронежского ГАУ. Воронеж. 1996);
 - б) Этика и профессиональное мастерство в образовании и ветеринарии (НПК Барнаул. 2000);
- республиканских:
 - а) Состояние и перспективы развития животноводства в Дагестане (Махачкала. 1996);
 - б) "Проблемы сельскохозяйственной экологии" (Махачкала. 1997);
 - в) "Проблемы ветеринарии в Дагестане в современных условиях" (Махачкала. 2000);
 - г) "Актуальные проблемы ветеринарной медицины" (НПК посвященная 100-летию со дня

рождения заслуженного деятеля науки РД, профессора В.В. Спасского, Махачкала. 2002);

Публикации. По материалам диссертации опубликовано всего 39 научных работ, в том числе монография, рекомендация, методические указания и статьи, из них 10 - на страницах журналов "Ветеринария", "Зоотехния", "Овцы и козы", "Сельскохозяйственная биология", "Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук".

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Бесплодие у овец в Дагестане, его распространение, этиология, формы течения, гормональная диагностика путем исследования прогестерона в сыворотки крови;
2. Изменение концентрации прогестерона в сыворотки крови у овец в период между половыми циклами во время сезона осеменения с определением пика лютеальной фазы желтого тела.
3. Уровень прогестерона и гонадотропных гормонов у овец дагестанской горной породы в зависимости от возраста, сроков беременности, сезона года;
4. Профилактика бесплодия овцематок путем использования ва-эктомированных баранов, ранней случки бесплодных овец и многократных инъекций масляного раствора тривита, лечения и профилактики заболеваний матки в родовом и послеродовом периодах, введением в ее полость лекарственных средств на жировой основе специальным катетером;
5. Эффективность разработанных акушерских щипцов для родовспоможения у овец;
6. Патоморфологические изменения в органах полового аппарата у овец при различных формах бесплодия и разных сроках беременности.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 327 страницах машинописного текста. Состоит из следующих разделов: введения, обзора литературы, описания собственных исследований, обсуждения полученных результатов исследований, выводов, практических предложений, списка литературы включающего 561 источник, из них иностранных - 199, приложения. Работа иллюстрирована 20 таблицами, двумя графиками, 11 макро и 24 микрофотографиями.

1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Заключение диссертации по теме "Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных", Халипаев, Магомедарип Гаджиевич

ВЫВОДЫ

Анализ результатов исследований по изучению этиологии, патогенеза, диагностики бесплодия овец и его профилактики позволяет нам сделать следующие выводы:

1. Бесплодие овец дагестанской горной породы имеет распространение в хозяйствах республики, достигая ежегодно до 10-12%, оно сдерживает воспроизводство стада, приводит к низкому выходу ягнят и преждевременной выбраковке овцематок. Основными формами бесплодия являются: алиментарное, эксплуатационное, климатическое, искусственно приобретенное и симптоматическое.
2. Алиментарное бесплодие овец обуславливается неполноценными условиями кормления. Важное значение имеет алиментарный фактор в период подготовки и проведения кампании осеменения, благоприятные климатические условия в это время способствуют восстановлению травостоя пастбищ, достижению упитанности и кондиции тела животными, это обуславливает половую активность, проявление циклов и повышение оплодотворяемости овцематок.
3. Гистоисследования половых органов овец при алиментарном бесплодии выявили в них морфофункциональные изменения: в яичниках утолщение и уплотнение белочной оболочки, атрофия зародышевого эпителия и резкое уменьшение количества примордиальных фолликулов, часть из которых переходят в кистозную стадию и персистентные желтые тела, в матке и ее рогах - частично деформирование маточных

желез, десквамация эпителия слизистой оболочки, в шейке - обильное скопление слизи между складками.

4. Эксплуатационное бесплодие у овцематок в основном связано с не своевременной отбивкой ягнят, когда во время продолжающегося подсоса с молоком выделяются важные для организма питательные вещества, что приводит к снижению в крови содержания гемоглобина на 11,10%, общего белка на 10,26%, фракция альбуминов на 11,21%, фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) на 39,22%, ($P < 0,05$). Уровень пролактина у этих овец остается высоким по сравнению с значениями у контрольных животных.

5. Климатическое бесплодие у овец проявляется как временное понижение половой активности и находится в зависимости от сезона года, в этот период в их организме происходят значительные изменения: половые циклы проявляются неполноценно, фолликулогенез в яичниках продолжается, но их созревание завершается не достигая обычных размеров, образовавшихся желтые тела на их месте имеют мелкие размеры, концентрация в крови ФСГ и ЛГ увеличивается в сезон повышенной половой активности в 2,16-2,42 раза ($P < 0,01$) по сравнению с показателями этих гормонов в период относительного полового покоя, содержание прогестерона подвергается изменениям в зависимости от состояния организма, у бесплодных не превышает значений 1,62-2,60 нг/мл.

6. Искусственно приобретенное бесплодие у овец вызывается наряду с другими, нарушениями правил при проведении осеменения или случки, а также поздними осенними профилактическими мероприятиями. Вместо завершения обработок своевременно (за 1,0-1,5 месяца до осеменения) их проводят почти одновременно или за несколько суток до его начала, что оказывает сильное стрессовое воздействие на животных, акарициды нарушают половые рефлексы у самцов и сдерживает стадию полового возбуждения у самок, подавляются выделяемые ими феромоны.

7. Загрязненность органов полового аппарата овец условно-патогенными микроорганизмами отражается на результатах осеменения, она может быть причиной бесплодия овец при определенных условиях: низкая бактерицидная активность шеечно-маточной слизи, ослабление общего неспецифического иммунитета организма.

8. Симптоматическое бесплодие у овец возникает как результат заболеваний их в родовом и послеродовом периодах, им предшествуют задержание последа, субинволюция матки, эндометриты, трудные и затяжные роды, различные травмы, которые обуславливают значительные изменения в органах полового аппарата, гистологические исследования подтверждают их и установили при этом: в яичниках - желтые тела состоящие в основном из крупных лютеиновых клеток и занимающие большую площадь, кистозное перерождение их, у отдельных животных интерстициальное хроническое воспаление с атрофией паренхимы органов; в рогах и теле матки - признаки хронического эндометрита с атрофией слизистой оболочки, десквамацией покровного эпителия и разрастанием соединительно-тканых элементов.

9. Диагностику беременности и бесплодия у овец своевременно возможно определить по концентрации в сыворотке крови прогестерона, уровень которого при бесплодии не превышает 2,14-2,6 нг/мл, а у беременных начиная с 20 суток плодношения он возрастает в 2,5 раза и более до 4,43-6,70 нг/мл ($P < 0,05$), увеличение концентрации прогестерона в сыворотки крови у беременных овец особенно становится заметным после 45 суток плодношения, что очевидно связано с дополнительной секрецией этого гормона экстраовариальным источником - плацентой.

10. Снижение уровня прогестерона в сыворотки крови у беременных овцематок, после первоначального его роста, является признаком прерывания беременности, следует отметить так же, что уровень прогестерона перед родами и в день ягнения резко снижается и составляет всего 0,56-0,78 н • моль/л что можно объяснить незначительной

секрецией гормона из-за обратной регрессии желтого тела и отсутствием плацентарного источника.

11. В период беременности у овец концентрация гонадотропных гормонов в сыворотке крови подвергается заметным изменениям - по сравнению с бесплодными снижается уровень ФСГ и ЛГ, в то же время содержание пролактина увеличивается причем особенно заметно в последний месяц плодношения, что, очевидно, связано с подготовкой молочной железы к ожидаемой лактации после родов.

12. При беременности овец в яичниках функционируют желтые тела, а также сформировавшаяся плодная и материнская плаценты, активно продуцирующие прогестерон, в 3-4 месяца плодношения наблюдаются обильное кровоснабжение котиленонов, а так же крупных размеров желтые тела охватывающие почти все части коркового и мозгового слоев яичника, что обуславливает повышенную концентрацию прогестерона в этот период беременности. Большинство первичных, вторичных и некоторые третичные фолликулы подвергаются облитерационной атрезии, внутри отдельных фолликулов можно найти яйцеклетку в состоянии дистрофии и некроза. Эти регрессивные изменения в фолликулах свидетельствуют о затормаживании процессов их роста и развитии в яичниках у овец во время беременности.

13. Диагностику беременности и бесплодия овец по результатам клинических, гематологических, иммунологических и биохимических исследований крови невозможно установить, поэтому следует проводить исследования крови на концентрацию гормона прогестерона путем радиоиммунологического (РИА) или иммуноферментного анализов (ИФА), при этом установлен достоверно ($P < 0,05$) низкий уровень гормона у бесплодных по РИА 2,14-3,25 нг/мл и по ИФА 2,46-6,10 н*моль/л, по сравнению с значениями у беременных в 20 суток 4,43-5,16 нг/мл, 30 суток 6,20-920 нг/мл по РИА, и соответственно 6,72-13,04 и 10,80-13,64 н*моль/л по ИФА.

14. Профилактику бесплодия овец можно обеспечить проведением многократной витаминизации (три или тетравит) во время сезона их осеменения; использованием вазэктомированных баранов-пробников для выборки овцематок в половой охоте и длительного контакта с ними до осеменения; организацией ранней случки бесплодных овец до начала кампании осеменения; эффективным лечением болезней матки в послеродовом периоде введением лекарственных средств на жировой основе непосредственно в полость органа с использованием специального катетера и применением для оказания акушерской помощи специальных щипцов сконструированных автором; внедрением в практику метода ранней диагностики беременности у овец, а при ее отсутствии до завершения сезона половой активности провести стимулирование репродуктивной функции и осеменение.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Для диагностики беременности и бесплодия у овец следует проводить исследование сыворотки крови спустя 20 суток после осеменения методами РИА и ИФА на содержание прогестерона.

2. С целью профилактики бесплодия и повышения оплодотворяемости овцематок необходимо практиковать методы биологической стимуляции их половой активности; комплексную многократную витаминизацию во время сезона осеменения; при его ранней диагностике проводить стимулирование репродуктивной функции и осеменение животных.

3. Широкое внедрение метода профилактики и лечения заболеваний матки после родов путем введения лекарственных веществ на жировой основе непосредственно в ее полость с использованием специального катетера обуславливает профилактику симптоматического бесплодия у овец.

4. При патологиях родов у овец организовать оказание акушерской помощи специальными инструментами, акушерскими щипцами.

5. Материалы макро и микроморфологических исследований органов полового аппарата овцематок при беременности и бесплодии могут быть использованы для изучения их особенностей в зависимости от состояниидорга-низма.

Заключение:

- апробация устройства в условиях хозяйств во время окота мелких жвачных животных показала, что с его помощью можно вводить в полость матки овец и коз жидкие и масляные растворы активных антибиотиков после отделения задержавшегося последа, что предохраняло их от развития острых послеродовых эндометритов.

В случае позднего вмешательства при задержании последа у маток развивались острые послеродовые гнойно-катаральные эндометриты. После введения в течение 3-4 дней с помощью предлагаемого устройства непосредственно в полость матки активных антибиотиков с рыбьим жиром наступало выздоровление. После 3-4-х кратного введения непосредственно в полость матки активных антибиотиков с рыбьим жиром у животных снижалась температура тела, прекращались выделения из матки, менялась их консистенция и цвет в лучшую сторону, постепенно завершалась инволюция органа. Таким образом, применение предлагаемого устройства для введения лекарственных веществ непосредственно в полость матки - в место патологического очага позволяет провести как профилактику развития острых послеродовых эндометритов, так и способствует повышению эффективности лечения воспалительных процессов в случае их развития в полости матки животных.

При патологиях родов и послеродового периода у овец развиваются гнойно-катаральные эндометриты, которые обуславливают в половых органах определенные деструктивные изменения. У овец при гнойно-катаральном воспалении эндометрий тела матки образует складки, наблюдается скопление слущенных клеток. Эпителий здесь немного набухший, разрыхлен, просветы кровеносных сосудов сужены. В яичниках зрелых фолликулов не обнаружено, в мозговом слое наблюдаются очаги уплотнений, а в корковом располагаются атретические фолликулы.

Просветы отдельных желез увеличены. Без своевременной врачебной помощи при гнойно-катаральном эндометрите в половом аппарате овцематок происходит существенные деструктивные изменения, десквамация маточного эпителия, частичная атрофия желез, дистрофические явления в матке, тромбоз сосудов, что приводит к необратимым процессам и симптоматическому бесплодию (рис. 12). Наблюдается при гнойно-катаральных эндометритах у овец замедление процесса коагуляции крови, что способствует образованию микротромбов в зоне воспалительного очага, нарушается трофика тканей.

Рис. 11. Устройство для введения лекарственных средств.

Гинекологические заболевания овец, как причинный фактор их преждевременной выбраковки или симптоматического бесплодия, имеют значительное распространение. Этиологическим фактором заболеваний являются патологии в родовом и послеродовом периодах. Эти заболевания овец причиняют значительный ущерб, овцематки теряют упитанность и продуктивность, их приходится выбраковывать, как негодных для воспроизводства. У исследованных нами овцематок в половых органах установлены значительные морфологические изменения. При лабораторном бактериологическом исследовании выделений из матки, в них обнаруживали; различную микрофлору: кишечную палочку, стафилококки, стрептококки, диплококки и др. Многие овцематки остаются больными и послеродовой эндометрит постепенно переходит в хроническую форму. Мы взяли на учет таких животных и весной провели диагностический убой с последующим исследованием половых органов визуально и гистологически (1-я группа). Полученные результаты сравнивали с показателями состояния половых органов овцематок также, бесплодных, но не переболевших патологиями в родовом и послеродовом периодах (II-я группа). Анализ результаты исследований показали, что половые органы овцематок из второй группы были в норме: матки в размерах не

увеличены, у них нет отека, в ее теле и рогах слизистая оболочка имеет карункулы, в их просвете обнаружено небольшое количество слизеподобного содержимого, яичники бугристые в них видны развивающиеся фолликулы и по одному рассасывающемуся желтому телу, вокруг половых органов располагается жир. Вероятно, что эти овцематки остались бесплодными из-за нарушений, допущенных при проведении осеменения или случки и т.п.

Матки животных, переболевших патологиями в родовом и послеродовом периодах (1 группа), были увеличены и отечны (рис. 13, 14). В ее теле и рогах содержалась тягучая жидкость беловатого цвета, напоминающая гнойную массу, слизистая оболочка и отдельные карункулы, особенно расположенные ближе к верхушке рогов, гиперемизированы, хорошо заметны, благодаря темно-красному цвету. Поверхность яичников неровная, бугристая, розово-серая, местами с бороздками, размеры которых увеличены до 18 мм и более, снаружи видны фолликулы в виде серых пятен. На одном из яичников - киста больших размеров. У отдельных животных в яичниках обнаружены по два желтых тела, занимающих большую площадь органа.

Гистологические исследования органов полового аппарата свидетельствуют, что у овцематок при бесплодии из-за патологий в родовом и послеродовом периодах выявляются значительные изменения со стороны яичников, матки и др.

При этом у яичников белочная оболочка утолщена и уплотнена вследствие разрастания соединительных волокон, зародышевый эпителий уплотнен, местами атрофирован, резко уменьшено число примордиальных, первичных и вторичных фолликулов. Корковый слой заполнен мелкими, средними и крупными фолликулами с секретом розового цвета в просвете. Крупные фолликулы при этом нередко переходили в кисты, зернистый слой которых состоял из 4-7 слоев фолликулярных клеток, где были видны яйцеклетки, находящиеся в различных стадиях дистрофии и некроза (рис. 17). Другие кисты были тонкостенными и состояли из 2-3 рядов эпителиальных клеток (рис. 15). Наряду с описанными фолликулами и кистами, по периферии коркового слоя яичников располагались граафовы пузырьки, подвергающиеся атрезии с ретикулярным превращением гранулярного слоя. Здесь местами можно было увидеть остатки единичных, не полностью инволютированных желтых тел, которые просматривались в виде отдельных островков, состоящих из лютеиновых клеток. У всех исследованных бесплодных овцематок в одном из яичников располагались по два или по одному желтому телу, которые занимали почти всю площадь как коркового, так и мозгового слоев яичника (рис. 16). Поэтому размеры их были почти такими же как сами яичники. Так, если яичник имел площадь 1,2-1,7 см, то сами желтые тела - 1 - 0,7 см. У четырех бесплодных овцематок в яичниках обнаружили интерстициальное хроническое воспаление с атрофией паренхимы. При этом оба слоя яичников сужены, уплотнены и инфильтрированы лимфоидными клетками, фибробластами, гистоцитами и плазмócитами. Кроме того, путем разрастания эластичных и ретикулярных волокон атрофируется зачатковый эпителий первичных, вторичных и третичных фолликулов. Местами встречались единичные фолликулы, находящиеся в стадии лютеиновой атрезии. Стенки кровеносных сосудов мозгового слоя резко утолщены в результате гиалинового перерождения. Вторые яичники у этих овцематок имели по одному персистентному желтому телу, которое охватывало почти всю площадь яичника.

Гистологические исследования рога, тела и шейки матки свидетельствуют о том, что структурные изменения в них, в основном, зависят от морфофункционального состояния коркового слоя яичников, в которых обнаружили признаки гипофункции и кистообразного перерождения. При этом слизистая матки с ее основной пластинкой была несколько утончена, эпителиальные клетки атрофированы, ядра их имеют округлоовальную форму, более интенсивно окрашены гематоксилином. Строма основной пластинки также богата коллагеновыми волокнами клеточными элементами,

просветы кровеносных сосудов сужены, стенки некоторых из них несколько утолщены и подвержены гиалинозу (рис. 18).

Маточные железы, находящиеся ближе к мышечному слою, расположены более густо, эпителиальные клетки уменьшены по высоте, просветы желез сужены и не имеют содержимого. В то же время, маточные железы, находящиеся в поверхностном слое слизистой оболочки, приобретают удлинённую и извилистую форму. Просветы большинства из них расширены, высота железистого эпителия несколько увеличена, местами их цитоплазма вакуолизирована, что свидетельствует о повышенной секреторной деятельности этой группы маточных желез, приводящей их к слизистой дистрофии.

Мышечный слой утончен, продольные и поперечные волокна более интенсивно окрашены эозином.

В рогах матки у пяти бесплодных овец обнаружены признаки хронического эндометрита с атрофией слизистой оболочки, десквамацией покровного эпителия и разрастанием соединительных клеточных элементов в толще слизистой оболочки (рис. 19).

Яйцепроводы у всех исследованных животных не имели выраженных структурных изменений как в эпителии, так и в подслизистом и мышечном слоях, за исключением сужения их просвета и некоторого утолщения первичных и вторичных складок.

Результаты исследований по изучению изменений в половых органах бесплодных овцематок вследствие различных патологий родов и послеродового периода, показывают, что в них происходят значительные деструктивные изменения - кистозное перерождение яичников, хронический эндометрит, дистрофия и некроз графовых пузырьков (рис. 17) и другие, которые препятствуют реализации репродуктивной функции.

В овцеводстве нередко бесплодных овцематок с хорошими продуктивными показателями оставляют на дальнейшее содержание. Из этого поголовья многие овцематки в будущий сезон проявляют половые циклы, и после осеменения оплодотворяются, наступает беременность, которая завершается нормальными родами. Вместе с тем нами выявлены овцематки, которые оставались бесплодными и на второй сезон плодonoшения, они и служили объектом наших подробных исследований.

Мы проводили свои исследования на овцематках, которые были бесплодными, однако во время сезона осеменения они проявили половую охоту, но их осеменение (случка) оказалось безрезультатным. По завершении сезона плодonoшения (второго) провели их диагностический убой, в результате выявлена у маток высокая упитанность, большое количество внутреннего жира.

Половые органы несколько увеличены, слегка отечны, их ткань плотная, вокруг рогов и тела матки имеется жир. Канал шейки матки закрыт. Размеры матки (в мм) длина шейки 615-740, тела 610 -705, рогов 1240-1305, яйцепро-водов 1650 -1780, промеры яичников (см) 1,55 x 1,80 x 1,10. При разрезе тела и рогов матки на слизистой оболочке имеются карункулы на них, местами с кровоизлияниями. Яичники бугристые с развивающимися фолликулами и рассасывающимся желтым телом, у 4-х маток обнаружены кисты размерами до 0,60,8 см (рис. 20,21).

При гистологическом исследовании органов полового аппарата овцематок, которые в течении двух сезонов плодonoшения оставались бесплодными (n=14) значительные структурные изменения выявлены в яичниках, реже в матке и почти отсутствовали они в ее шейке и яйцепроводах.

Так из 14 подвергнутых диагностическому убою животных у 4-х отмечали макроистозную дегенерацию третичных фолликулов яичника, а у 10 - микроистозную. При этом в гистопрепаратах из яичников его корковый слой был сильно уплотнен, разросшийся фиброзной тканью (рис. 22). В связи с этим зачатковый

эпителий на всем протяжении был почти не заметен, а белочная оболочка выглядела несколько огрубевшей и утолщенной.

Примордиальный слой подвергался атрофии, первичные яйцевые клетки находились в разных стадиях дегенерации в виде кариоцито-лиза и кариопикноза с последующей гибелью большинства из них. Сохранившиеся клетки не имели вокруг себя эпителиальных клеток. Это привело к значительному уменьшению не только количества первичных, но и вторичных и третичных фолликулов. В толще коркового слоя обнаруживали мелкие, средние, большие и гигантские фолликулы преимущественно округлой формы, с размерами в диаметре 20-40 мк и более. В их просвете содержался розово окрашенный секрет, по краям которого располагалось большое количество мелких вакуолей, свидетельствующих об активной

Рис. 12. Матка овцы. Гистосрез маточной стенки. Катаральный эндометрит. Окраска гематоксилином и эозином. Ок. 7 Об. 8.

Рис. 13. Матка овцы. Хронический эндометрит.

Рис. 15. Гистосрез из яичника овцематки. Много кистозных образований в корковом слое (шестикратное увеличение).

Рис. 16. Гистосрез из яичника. Желтые тела, занимающие значительную площадь органа (макрофото). Окраска гематоксилином и эозином. Шестикратное увеличение.

Рис. 17. Гистосрез из яичника овцы. Фолликулы, подвергшиеся дистрофии и некрозу. Окраска гематоксилином и эозином. Об. 7

И к.8. 8 г

Рис. 18. Гистосрез из маточной стенки овцы. Хронический эндометрит. Окраска гематоксилином и эозином. Ок. 7 об. 8.

Рис. 19. Гистосрез маточной стенки овцы. Хронический эндометрит. Окраска гематоксилином и эозином. Ок. 7 об.8. резорбции этого продукта. Стенка фолликулов состояла из многослойных эпителиальных клеток, находящихся на разных стадиях дистрофии и десквамации. Подавляющее большинство фолликулов не имеет яйценосного бугорка и яйцевой клетки, в единичных фолликулах яйцеклетка находилась в разной стадии дегенерации и некроза. Часть мелких фолликулов подвергается атрезии, а средние и особенно большие - кистозному перерождению, при этом ни в одном случае нам не удалось обнаружить в обоих яичниках граафова пузырька с наличием в нем нормально развивающейся яйцеклетки (рис. 23). В корковом слое яичника находились небольшие очаги сохранившиеся от не полностью рассосавшихся желтых тел. Аналогичные изменения обнаруживали со стороны второго яичника, в нем находили одно, реже два персистентных желтых тел, состоящие из более крупных лютеиновых клеток с гомогенной цитоплазмой. Просветы большинства кровеносных сосудов мозгового слоя яичников сужены, стенки их утолщены и местами гиалинизированы. Патоморфологические изменения в матке бесплодных овцематок в основном зависели от морфофункционального состояния яичников. При их гипофункции в стенке рогов и тела матки также обнаруживали атрофические изменения. При этом покровный эпителий как карункулов, так и межкарункулярной части уплощен, ядра пикнотизированы и окрашены более интенсивно, местами отмечаются очаги десквамации покровного эпителия с оголением слизистой оболочки. Там, где эпителий сохранен, клетки его сморщены, подвергаются частично зернисто-слизистой дистрофии. Строма собственного слоя слизистой оболочки несколько уплотнена, в связи с этим маточные железы тесно примыкают друг к другу, приобретая удлинненно-извилистую форму с еле заметным просветом.

Таким образом, считаем, что причинами повторного бесплодия овцематок являются гипофункция яичников, которая развилась на почве происходящих в них глубоких морфофункциональных изменений паренхиматозных элементов, с частичным разрастом коркового слоя органа фиброзной тканью. При этом на определенном этапе приостановился гистогенез половых клеток и соответственно -

рост, развитие и созревание граафова пузырька со сформировавшейся и готовой к оплодотворению яйцеклеткой. В связи с развитием выраженных деструктивных изменений в половых органах у овцематок при бесплодии в течение двух сезонов плодonoшения, таких животных следует выбраковывать, как непригодных для воспроизводства.

Как было отмечено выше, патологии родов у овцематок имеют важное значение в развитии у них послеродовых осложнений, которые могут быть причиной их симптоматического бесплодия. В связи с этим данная проблема является актуальной, что делает поиск ее решения необходимым требованием для ветеринарной науки и практики. Однако следует отметить, что из всех сельскохозяйственных животных мелкий рогатый скот является наиболее проблемным в деле оказания акушерской помощи из-за анатомической узости таза и меньших размеров органов полового аппарата. В первую очередь, это связано с тем, что не возможны манипуляции рукой персонала, можно сказать, даже они не желательны, так как нередко получают осложнения - эндометриты, само животное очень тяжело переносит причиненную ему при этом боль, вызывается сильный болевой стресс, овцематки подолгу лежат, зачастую после этого даже не облизывают плод, теряется аппетит, жвачка становится вялой, снижается молоко-образование, постепенно худеют, возможен летальный исход. Во-вторых, время ягнения приходится на раннюю весну, этот период характеризуется расходом важных питательных веществ и резервов организма, в виде их дефицита, который оказывает влияние на общий физиологический статус организма животных, предродовую подготовку и роды. Осложнения при родах у овцематок могут быть причинами гибели плода, вынужденного убоя роженца, заболеваний органов полового аппарата и симптоматического бесплодия.

Нередко, подготовке маток к ягнению в хозяйствах не уделяют должного внимания. Наши исследования показывают, что заблаговременно следует вести наблюдение за овцематками за 10-15 суток до ожидаемых родов, при этом необхо

Рис. 21. Матка овцы, бесплодной в течении двух сезонов плодonoшения.

Рис. 22. Яичник овцы. Корковый слой, разроет его поверхности фиброзной тканью. Окраска гематоксилином и иппинм. Пк, 7. Об Я

Рис. 23. Яичник овцы. Кистозное перерождение фолликула с некро зом яйцеклетки. Окраска гематоксилином и эозином. Ок. 7. Об. 8. димо учитывать проявление признаков - предвестников родового акта, это: увеличение вымени, у разных животных оно происходит по-разному; рыхление седа-лишно-крестцовых связок, которое обычно начинается заметно за 1,0-1,5 сутки до родов; появление молозиво в вымени за 20-28 часов до ягнения; учащение пульса и дыхания, частое бление, беспокойство. Перед родами овцематки часто ложатся и встают, начинаются слабые потуги.

Научная библиотека КиберЛенинка: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-metodov-dagnostiki-beremennosti-i-besplodiya-u-ovets#ixzz3x10u CZ1J>

