

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI

SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

Qo'lyozma huquqida

UDK: 615:591.111:636.3

Bozorov Jamshid Arabovich

“Kloprostin preparatini hayvonlarning bepushtligini davolashda qo‘llash”

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 – 2017

MUNDARIJA

	KIRISH	3
I-bob.	ADABIYOTLAR SHARHI	9
1.1.	Havonlarda bepushtliklarning turlari, iqtisodiy zarari va sabablari	10
1.2.	Hayvonlar bepushtliklarning klinik belgilari va diagnostikasi	16
1.3.	Hayvonlarda bepushtliklarini davolash va oldini olishda gormonal preparatlarini ahamiyati	23
	I-bob bo'yicha xulosa	43
II-bob.	XUSUSIY TADQIQOTLAR	45
2.1.	Xo'jalikning iqtisodiy tavsifi	45
2.2.	Tadqiqotlar ob'ekti va uslublari	47
2.3.	Qoramollar qonining morfologik ko'rsatgichlariga kloprostinni ta'siri	51
2.4.	Klotoprostin preparatini sigirlar bepushtligida davolash samaradorligi	58
2.5.	Ishning iqtisodiy samaradorligi	62
	II- bob bo'yicha xulosa	64
III-bob.	TADQIQOT NATIJALARI BO'YICHA MULOHAZALAR ...	67
	III-bob bo'yicha xulosa	71
	XULOSA	73
	AMALIY TAVSIYA	74
	FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	75
	ILOVA	84

KIRISH

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

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 jihati. Ijtimoiy sohada esa mamlakatning qishloq joylarida istiqomat qiladigan aholisining katta qismining, butun Respublika aholisining tushuntirish darajasi, uning moddiy farovonligi qishloq xo'jaligidagi ishlarning ahvoriga 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.

O'zbekiston Respublikasi hukumati va mamlakatimizning birinchi 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 birinchi 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 isloxotlar 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 ahamiyat kasb etadi.

Dissertasiya mavzusining asoslanishi va uning dolzarbligi: Qora mollar zotini yaxshilash va mahsuldorligini oshirish muammolarini samarali hal etishga katta to'sqinlik qilayotgan, hayvonlarning yuqumsiz kasalliklari orasida sigirlarning bepushtliklari asosiy o'rinni egallaydi.

Sigirlar bepushtlik muammolarini ko'pchilik olimlar tomonidan o'rganilgan: 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 sigirlar 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.

Sigirlar 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 Qarshi tumani naslchilikga iqtisoslashgan ko'p tarmoqli "Baxt" fermer xo'jaligida bajarildi.

Xo'jalikda tajribalar o'tkazish uchun tajribalarimiz 2 bosqichda o'tkazildi.

Tajribalarni birinchi bosqichida qochirish yoshiga yetmagan 10 12 oylik 9 bosh tanalar tanlab olinib ular 3 guruxga bo'lindi va uchala guruxda kloprostini preparati turli dozalarda yuborilib preparatni tanalar qonining morfologik ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rgandik

Tajribalarimizni ikkinchi bosqichida xo'jalikda mavjud bo'lgan 15 bosh bepusht sigirlar tanlab olinib ular 3 guruxga bo'lindi. 1 va 2 guruxlar tajriba guruxi hisoblanib sigirlar bachadoni va tuxumdoni masaj qilinib, so'ngra ularga kloprostinni turli dozalarda qo'llanilib preparatni samarali davolovchi dozasi aniqlandi. 3-gurux esa nazorat guruxi hisoblanib unga xo'jalikda qo'llanilib kelingan sinestrol preparati qo'llanildi.

Sigirlardan olingan qon namunalarida eritrotsitlar va leykotsitlar soni (Goryaev sanoq to'rida), gemoglobin (Gemoglobin-sianidli usul), aniqlandi.

Sigirlarni bug'oz yoki qisirligini aniqlashda rektal usulidan foydalanildi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari: Magistrlik dissertasiyasini bajarishdan asosiy maqsad sigirlarlarning bepushtligini samarali davolash usullarini ishlab chiqish va amaliyotga tadbiiq etish hamda uni ilmiy va amaliy asoslash.

Bu ilmiy tadqiqot ishlarini bajarish uchun quyidagi vazifalar amalga oshirildi:

1. Xo'jalikning sigirlar o'rtasida bepushtlikni tarqalish darajasini o'rganish.
2. Sigirlar qonining morfologik ko'rsatkichlariga kloprostin preparatini ta'sir xususiyatlarini o'rganish.
3. Sigirlarlar bepushtliklarining davolashni samarali usullarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy qilish.

Ilmiy yangiligi: Chorvachilik fermer xo'jaliklari sharoitida sigirlar bepushtligini obe'ktiv klinik manzarasi, xo'jalikda tarqalish sabablari, oziqlanish ratsioni aniqlandi, va qonning morfologik ko'rsatkichlariga kloprostin 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, sigirlar bepushtliklarini davolashda yangi farmakologik vositalarni qo'llab samarali davolash usullarini yaratish muhimdir va olingan natijalarni amaliyotga tadbiiq yetish faning muvaffaqiyatini ta'minlovchi omildir. Shuning uchun magistrlik dissertasiyasining asosiy masalasi bo'lib, sigirlar bepushtligini davolashning yangi usulini yaratish chorvachilik amaliyoti uchun davr taqozasidir.

Olib borilgan tadqiqot natijasida, sigirlar bepushtligini davolashning yangi samarali usuli amaliyotga tavsiya etiladi.

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

Adabiyot ma'lumotlarining tahlili va shaxsiy kuzatishlardan shu narsa ma'lum bo'ldiki, Respublikamizning chorvachilik fermer xo'jaligida sigirlar 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. sigirlarning bepushtlik muammolarini ko'pchilik olimlar o'rgangan: E.F. Lyutov (1987), Ch.A. Rizayev (1989), I.Y. Chistyakov (1993), V.K. Ivaxnenko (1994), N.N.Vorobyov (1994).

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'lanmasliklari bepusht deb hisoblanadi (A.P.Studensov, 2000).

Bepushtlikning belgilar 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).

Fermer xo'jaliklari sharoitida sigirlarning bepushtliklari katta iqtisodiy zararga sabab bo'lmoqda.

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 kloprostini 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: sigirlarning bepushtliklarini aniqlash muammosi, boshqa barcha qishloq xo'jalik hayvonlariga qaraganda bepushtlikni aniqlash usullari va uni bajarish o'ziga yarasha qiyinchiliklarga ega. Shuning uchun biz sigirlar o'rtasida bepushtliklarni aniqlashda xo'jalikdagi zootexnik tadbirlar va rektal tekshirish ma'lumotlariga tayanib bepushtlikni aniqlash muammolarini hal qildik.

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.

Tajriba o‘tkazgan xo‘jaligimizda quyidagi davolash usuli samarali natija berdi. Tajriba guruhidagi bepusht sigirlarga dastlab vitamin E – selen preparatidan muskul orasiga 50 kg tirik vazniga 1ml dozada yuborildi, so‘ngra kloprosting preparatidan muskul orasiga 2 ml dozada 1 marta yuborildi va bachadon hamda tuxumdonlarda massaj muolajasi o‘tkazildi. Kuyga kelgan sigirlar sun‘iy qochirildi. Tajriba natijalariga ko‘ra kloprosting qo‘llanilgan guruxida hamma sigirlar kuyga keldi va 100 % otalandi. Nazorat guruxida esa bu ko‘rsatkich 60 % ni tashkil etdi.

Ish tuzilmasining tavsifi: Dissertasiya 81 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 92 ta adabiyotlardan tashkil topgan, adabiyotlar ro‘yxatidan iborat xususiy tadqiqotlar kiradi.

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 jihatlar 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;

Qisirlilik–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 qisirlilikni 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 yetishi 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 urug‘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 vaovulyatsiya bo‘lmaydi). Hayvonlar oqsil,

uglevod yoki yog'larga boy bir xildagi oziqalar 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 alimantar omillar hisoblanganligi sababli ularning oldini olishda asosiy e'tiborni ona hayvonlarni takomillashgan ratsionlarda boqishga qaratish lozim (A.V.Kozachkova b., 2003).

Hayvon me'yorida oziqlantirilganda ham modda almashinuvi buzilishlari kuzatilgan (oshqozon-ichak va boshqa a'zolar kasalliklarida) bo'lsa, alimantar 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 sellulozalitik 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 (Dvitaminiyyetishmaganda) tug'ruqdan keying 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 yyetishmovchiliklarga 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 kuyukishning bir umr yoki uzoq muddatga to‘xtashiga sabab bo‘ladi. (Jirkov G.A. 2001)

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. Frimartinizmpaytida 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'lmashligi, qinning qisman yoki butunlay bitib qolishi va boshqa turlarda bo'ladi. (Valyushkin K.D. 2004)

Tug'ma nasilsizliklarning oldini olish uchun nuqson bilan tug'ilgan hayvonlardan reproduktiv maqsadlarda foydalanmaslik, yosh urg'ochi va erkak hayvonlarni jinsiy yetilishigacha alohida saqlash, erkak va urg'ochi hayvonlarni boshqa-boshqa sharoitlarida tarbiyalash, sun'iy urug'lantirishni rejalashtirish, xo'jaliklararo nasldor hayvonlarni almashtirib turish va qarindosh urchitishga yo'l qo'ymaslik kerak. (Vlasov S.A. 1996)

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

Urg'ochi hayvonlarning pushtsizligi–jinsiya'zolarida va umuman, butun organizmda vujudga kelgan turli kasalliklarning simptomidir. Qisirlik ko'pincha biror sababga bog'liq bo'lmay, balki birgalikda ta'sir ko'rsatadigan bir qancha sabablarga bog'liq. Pushtsizlik oshqozon, ichak, buyrak, gipofiz, qalqonsimon bez va boshqa a'zolarining kasalliklari tufayli kelib chiqishi mumkin. Pushtsizlik ko'pincha hayvon organizmiga turli parazitlarning (bakteriyalar, gijjalalar, bir hujayralilar) tushishi oqibatida yuzaga keladi.

Pushtsizlikka sabab bo'ladigan ginekologik kasalliklar orasida jinsiy a'zoldagi yallig'lanish jarayonlari katta salmoqqa ega (Bril E.Y. 1999).

1.2. Hayvonlar bepushtliklarning klinik belgilari va diagnostikasi

Sigirlarda bepushtliklar asosan klinik belgilersiz (yashirin) kechsada asosiy o'zgarishlar jinsiy a'zolarida kuzatilganligi sababli ularda klinik tekshirishlar o'tkazilmaydi. Oriqlash oqibatidagi bepushtliklarda 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. (Gavrilov 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 (Vorobyov 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 strukturasi 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. vab., 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, chandiqlik, 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.

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. 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 martayyelindan sut olib tekshiriladi. Ratsionlar qon va oziqalarni tekshirish natijalari va bug'ozlik muddatini hisobga olgan holda o'zgartiriladi va sigirlarga matsion berilishi ta'minlanadi.

Tug'ishga ikki hafta qolganda ratsiondagi shirali oziqalar 50% ga kamaytirilib, pichan hohlaganicha va uglevodli oziqalar qo'shimcha ravishda beriladi.

Tug'ish belgilari namoyon bo'lganda sigirlar tug'ish sexlariga o'tkaziladi. G'unojinlar yelinini massaj qilish yo'li bilan sog'ishga o'rgatiladi. Tug'ruqxonada sigirlar ikkinchi marta dispanserlashdan o'tkaziladi. Bundan tashqari, shu binoning o'zida sigirlarga davolash yordami ko'rsatish, veterinariya dorixonasi va navbatchilar xonasi bo'lishi kerak. Tug'ishga yordam berish va yangi tug'ilgan buzoqlarga qarash qoidalarini biladigan tajribali molboqarlardan kechayu-kunduz navbatchi tayinlanadi. Bu sexda sigirlar 22-25 kun saqlanib, ular alohida-alohida oziqlantiriladi. Tug'ish oldi seksiyasida hayvonlar 8-10 kun saqlanadi va tug'ish belgilari namoyon bo'lganda tug'ish seksiyasiga o'tkaziladi. Bu seksiya kattaligi 3x3,5 m va balandligi 1,2 m keladigan bir necha bokslardan iborat. Bokslarda sigirlar bog'lamasdan saqlanadi va barcha sharoitlar yaratiladi. Agar homila oldi suyuqligiga ehtiyoj bo'lsa, tug'ayotgan sigirlarning homila atrofidagi pardalari teshilib, homila oldi suyuqliklari idishga yig'ib olinadi. Tug'ilgan bolaning sog'lom o'sishi uchun barcha choralar ko'riladi, ajralgan yo'ldoshni boksdan chiqarib tashlanib, tushamalar almashtiriladi.

Sigirlarga tuz qo'shilgan suv yoki 3-5 l homila oldi suyuqligi beriladi. Buzoq boksdan 3 sutka onasi bilan saqlanadi. Yelinning holatini aniqlash uchun sigirni sog'ib ko'rish lozim (A.P.Studensov va b., 2000).

Ikkinchi dispanserlash. Tug'ishdan keyingi davr seksiyasida tug'ishdan keyingi davrda kelib chiqishi mumkin bo'lgan og'ir kasalliklarning oldini olish va jinsiy a'zolar faoliyatidagi o'zgarishlarni aniqlash maqsadida o'tkaziladi.

Tug‘ishning kechishiga qarab sigirlar 3guruhga ajratiladi: Birinchi guruhga tug‘ish normal o‘tgan sigirlar kiradi va ularga 3-4 kundan keyin matsion beriladi.

Ikkinchi guruhga tug‘ishi biroz og‘ir o‘tgan, yo‘ldoshi 6-8 soat tushmagan va keyinchalik, o‘zi 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 vayuqori 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‘yimliliigi 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 qinva 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 (kربولli, 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

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 sekretsia 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'chirishganMirris 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 esterinni 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 kislota 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 esteron 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'siriga 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) esteron, 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 tuxumdonida 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 bitimga 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 sezgirliги 0,1 j estronni (sezgirliги) 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 fenotrop 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, pivava boshqa mahsulotlardan 10 dan 40 kg tirik vazni /ME gacha bo'ladi.

Tibbiyot va veterinariya amaliyotida ma'lumki, ko'plab yaylov o'simliklari izeflov 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 faolliyatini 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 o'rniga esteroid va noesteroid kelib chiqishga ega samarali preparatlar qo'llanilmoqda.

Chorvachilikda tug'ruq paytida homila holati buzilishiga qarshi kurash uslublarini o'rganish chorvachilikda muhim ahamiyatga ega.

Oxirgi vaqtda oksitotsin gormoni ta'sir turidagi bachadonni quvvatlovchi sintetik va tabiiy kuchaytirishlarga bag'ishlangan ishlar ham uchraydi. Tug'ruq faolliyati birlamchi va ikkilamchi zaifligiga qarshi kurash muammolari to'liq yoritilmagan, bu patologik holat chorvachilik xo'jaliklarida tez uchraydi va turli mu'alliflar ma'lumotlarga ko'ra hatto tibbiy doyalik klinikasida barcha tug'ruqlarni 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 tug'ruq faoliyati zaifligiga qarshi kurash muamosini to'liq hal qilmoqda. Gap shundaki, bu o'ziga xos gormonga bachadon sezgirligi katta o'lchamda o'zgaradi va uni oldindan aytib bo'lmaydi. Bundan tashqari, oksitotsin boshqa gormonlar singari oksitotsinoza fermenti bilan osongina buziladi.

Turli yo'nalishdagi olimlar asosiy e'tiborini bachadon faoliyatiga va aksincha, kam e'tiborni homila holatiga qartishadi. Kimyoviy va farmakologik jihatdan dorivor vositalar (gormonal, gangliobloklovchi, antixolinestrozli, vitamin vositalar, alkaloidlar, dorivor o'tlar) keng qo'llaniladi.

Tug'ruq paytida homila holati buzilishiga qarshi kurash uslublarini o'rganish 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 o'zgaradi.

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

Oxirgi yillarda zilain, vetrazin 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.

Sigetini 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, dietilstilbestrol, vetrazin, 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 yetgan bachadonni funksional faoliyatiga estrogen ta'sirini ko'plar o'rganishgan. <http://pharmasvit.com/asfiksiya-ploda-i-novorozhdennogo-61383.html>

V. I. Ivanov (1994), sinestrolniparenteral 60-150 mkgdan, 0,1-4 mg dozada bo'g'oz hayvonlarda (oqsichqon) 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 stibestrol 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 estrogeni 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. View 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 estrogeni 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'siridagi 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 follikulini 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 vaqtidan oldin follikulyar lyutenlanishiga va o'sish to'xtashiga olib keladi.

Estrogenlar tuxumdonda 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 jinsishakllanadi. 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. Spermatozoid 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 maskulta'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 erkak hayvonlar bepushtlikni va jinsiy organlar atrofiyasini keltirib chiqaradi. Ammo jinsiy voyaga yetmagan hayvonlarga katta dozada estrogen bir martayuborilganda 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 sekretsia 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 (Mirolyubov 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

o'shishda 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 estrogenyuborish 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 bag'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 korxonalar 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 sekretsia 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 refleksi 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'rdoqilganda 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 bo'rdoqilgan. Ulardan shuningdek, parrandani bo'rdoqilashda foydalaniladi. Estrogen preparatlarni o'sish va rivojlanishga quvvatlovchi ta'siri laboratoriya va qishloq xo'jalik hayvonlarida aniqlangan. (Zyubin I.N. 1997).

Keng qamrovli ilmiy-tadqiqot ishlariga qaramay, quvvatlash mexanizmi yetarli darajada o'rganilmagan. Estrogenni katta dozalari ko'plab hayvonlarda o'sishni to'xtatadi, kichik dozasi turli hayvonlarga har xil ta'sir etadi.

Jo'jalarda yog' to'plash oshadi, kalamushlarda o'sish inqirozi paydo bo'ladi, cho'chqalar organizmida oqsil oshadi, buqa va qo'zilarda bir vaqtini o'zida zaxira yog'i yo'qoladi. Insonda gormonlarda oqsil – anabolitik ta'siri ham namoyon bo'ladi. Estrogenlar suyakda modda almashinuviga (suyakda modda) sezilarli ta'sir etadi. Sichqonlarga radioaktiv estron yuborilgach, ularni suyak to'qimasida estron 4 soatdan so'ng aniqlanadi va u yerda 96 sotgacha ushlanib qoladi. Estrogenni eng ko'p miqdori suyakda aniqlangan, kam qismi esa mustahkam qismida, ko'plab olimlar ma'lumot berib o'tishgan. Masalan: Yu.P.Fomichev, Xodjaniyazova Z.S. hisoblashiga, estrogenning asosiy ta'siri bu suyak – oqsil asosiga ta'siridir. Extimol, estrogen suyakni ayrim hujayra qismlariga ta'sir etadi. Masalan: (suyak miyani birlashtiruvchi to'qimani osteogenet hujayralariga) jinsiy voyaga yetmagan hayvon va bolalarda o'sishni to'xtatadi. (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.

Estrogenyuborish insonlar giperxolesterinemiyasini davolashda, hayvonlar tajriba aterosklerozida qandxolesterin darajasini pasaytiradi.

Butun organizmda esterogenlar eritropoezni sindiradi. Estrogen ostida urgʻochi hayvonlarda erkaklariga nisbatan eritrotsit darajasi past boʻladi.

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.

Ammo uzoq vaqt fiziologik darajadan ortiqcha dozada va uzoq vaqt esetroegenni qoʻllash nafaqat infeksiyaga chidamlilikni oshiradi balki pasaytiradi.

Bu moddalar sintezlangandan soʻng jinsiy gormonlar yuborilgach qon aylanish yaxshilanishi taʼkidlangan (Chistyakov I.Ya).Estrogenni tomirga samarali taʼsiridan klinikada turli oyoq va tomir kasalliklarini davolashda foydalaniladi.

Artrial 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 miokarda 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 dozalar vaestrogenni 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 vaovulyatsiyaning sikli vujudga kelib, qin va bachadonning shilliq qavti qalinlashadi, bezlarning kletkali giperplaziyasi vujudgakelib, 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'sirotni 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.

Estrogenga 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'sirotni 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 zaharliliigi o'ziga xosdir. Hayvonlarga bir martayuborilganda, 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'imir 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'llanilishifollikulindek muskul ichiga qo'y echkilar uchun 2-4 mlli dozada yuboriladi.

Sinestrol -Sinoestrolum 3,4 D (para – oksidefenil) – geksan. Oq yoki yengil 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 eritmadachiqlanadi. 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 sog‘lom urg‘ochi mollarni kuyga keltirish uchun buyuriladi. Dozasi teri ostiga yilqi va qoramollar uchun 0,005-0,05 1 %li moyli eritmada buyuriladi. Cho‘chqalarga sinestrol (0,005) ham kuyikishni chaqiradi, lekin har doim sariq tanachani yetilishini ta’minlamaydi hamda ona cho‘chqalarning qochishini foizini oshirmaydi.

Dietilstilbestrol – Diaethylstilboestrolum. Oq kristall poroshok, suvda oz eriydi, spirt va moyda yaxshi eriydi, 1 mg da 20000 yog‘saqlanadi. B ro‘yxatida saqlanadi. Ta’siri follikulunga o‘xshaydi – endometritning poliferatsiya protsesslarini aktivlashtiradi, kuchaytiradi (ko‘pgina patologik holatlarni saqlaydi) tuxumdonning funksiyasini birlamchi va ikkilamchi jinsiy belgilarning rivojlanishida yordamlashadi. Og‘izdan va teri ostiga sinestrolga nisbatan 2 marta oz buyuriladi.

Dietilstilbestrol propionat – Diaethylstilboestrolli propionas dietilstilbestrolning efir dipropionidir. Oq kristall poroshok, suvda deyarli erimaydi, o‘simlik moyida eriydi, spirtida, efirda, atsetonda, xloroformda ham eriydi. Biologik xususiyati bilan dietilstilbestrolga o‘xshash, ammo sekinlik bilan organizmda yemiriladi shuning uchun ham uzoq davomli ta’sir etadi. B gruhdagi ro‘yxatda turib quruq berkitilgan flakonda va quyosh nuritushmaydigan joyda saqlanadi.

Dimestrol – Dimeostrolum. Oq kristall poroshok, o'zgacha hidli, spirda kam eriydi, efirda xloroform va o'simlik moylarida yaxshi erib, suvda erimaydi. 0,6% li moy eritmasida chiqariladi. B guruhining ro'yxatida saqlanadi. Dimestrolning davolash xususiyati follikulin gormonining xususiyatiga o'xshaydi. Uning estrogenga aktivligi juda past, dietilstilbestrol va sinestrollarga nisbatan past, lekin davomli. Dietilstilbestrolning emetil efiri o'rtacha dozasi 1-2 oy va undan ham ko'p ta'sir etadi. Turli farmakologik ta'sirga ega gormonal preparatlar chorvachilik va veterinariya amaliyotiga keng kirib bormoqda. Bu turdagi moddalardan ayniqsa katta ahamiyatga ega estrogenlardir.

Tibbiyot amaliyotida estrogenni qo'llash sohasi faqatgina jinsiy sistema kasalliklari bilan bog'liq 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 mahsuldriligini 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 istiqbollari 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'libsinnestrol, 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, organizmiga 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 qoʻllaganda samara yaxshi boʻlishini taʼkidlashadi.

Tadqiqotchilarni estrogenlarni toʻla qimmatli ovulyatsiyani kuchaytirgich sifatida taʼsir etish boʻyicha fikrlari shu bilan ifodalanadiki, ular ehtimol preparat yuborilganda jinsiy davr bosqichlarini hisobga olishmaganda yoki oʻta katta dozada qoʻllashgan, 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 oʻsish toʻxtashiga olib keladi.

I-bob boʻyicha xulosa

1. Magistrlik dissertasiyasi mavzusi boʻyicha olib borilgan adabiyotlar tahliliga koʻra fermer xoʻjaliklari sharoitida qoʻy va echkilarning bepushtliklari tarqalgan boʻlib, katta iqtisodiy zararga sabab boʻlmoqda.

2. Sigirlar nasldorligini yaxshilash va mahsuldorligini oshirish muammolarini samarali hal etishga katta toʻsqinlik qilayotgan hayvonlarning yuqumsiz kasalliklari, shu jumladan sigirlar bepushtliklari asosiy oʻrinni egallaydi.

3. Adabiyot maʼlumotlarining tahlili va shaxsiy kuzatishlar shuni koʻrsatadiki, Respublikamizning chorvachilikga moslashgan naslchilik shirkat xoʻjaliklarida sigirlarni bepushtliklari oqibatidagi bu kasallikning sabablari, rivojlanish xususiyatlari, ertachi aniqlash, davolash va oldini olishning samarali usullari toʻliq ishlab chiqilmagan.

4. Sigirlarda 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 oʻrganilgan.

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. Bepushtlikning belgilari hayvonning uzoq muddat davomida kuyga kelmasligi, bir necha marta urug'lantirishdan keyin ham urug'lanmasligi, hayvonlarda jinsiy sikl muddatlarining buzilishi hisoblanadi.

II. XUSUSIY TADQIQOTLAR

2.1. Xo‘jalikning iqtisodiy tavsifi.

Tadqiqotlarning tajriba qismi 2015 - 2017 yillar davomida Qashqadaryo viloyati Qarshi tumani naslchilikga iqtisoslashgan ko‘p tarmoqli “Baxt” fermer xo‘jaligi sharoitida o‘tkazildi.

Xo‘jalikning umumiy yer maydoni, ga.

1-jadval

Ko‘rsatkichlar	2014 yil	2015 yil	2016 yil
Umumiy yer maydoni, ga	273	298	314
Yaylov, ga	150	165	170
Sug‘oriladigan yerlar, ga	105	115	125
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 qoramolchilikga ixtisoslashgan bo‘lib, g‘allachilik, sabzavotchilik bilan ham shug‘ullanadi. Shirkat xo‘jaligining tabiiy-iqlim va tuproq sharoiti qoramolchilikni rivojlantirishga moslashgan. Tayyorlangan oziqalar skirdlarda saqlanadi.

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

2-jadval

Ko'rsatkichlar	2014 yil	2015 yil	2016 yil
Jami hayvonlar soni, bosh	779	949	1191
Shundan sigirlar, bosh	185	220	280
Kichik yoshdagi buzoqlar	52	63	82
Katta yoshli buzoqlar	98	122	168
Naslli buqalar	3	3	5
Qo'y va echkilar	342	410	500
Qo'chqorlar, bosh	58	63	72
Echkilar, bosh	45	46	52
Otlar, bosh	16	22	32

Chorva mollarining mahsuldorligi

3-jadval

Ko'rsatkichlar	2014 yil	2015 yil	2016 yil
Bir sigirdan olingan sut, kg	2220	2750	3832
Buzoq olish, bosh	78	86	87
100 bosh sovliqdan qo'zi olish, bosh	67	96	110

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 2014 yilda 26 bosh, 2015 yilda 28 bosh va 2016 yilda 32 bosh sigirlar bepusht qolganligi qayd etilgan.

Bu ma'lumotlar xo'jalikga bepushtliklar tufayli katta iqtisodiy zarar yetkizayotganligini ko'rsatadi. Bepushtlikdan iqtisodiy zarar sigirlarning mahsuldorligi pasayishi, bosh sonining o'sishiga, 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, Qarshi tumani naslchilikga iqtisoslashgan ko'p tarmoqli "Baxt" fermer xo'jaligida, "Veterinariya" fakultetiga qarashli "Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarrohligi va farmakologiya" kafedrasining laboratoriyasida bajarildi.

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

Xo'jalikda tajribalar o'tkazish uchun tajribalarimiz 2 bosqichda o'tkazildi.

Tajribalarni birinchi bosqichida qochirish yoshiga etmagan 10 12 oylik 9 bosh tanalar tanlab olinib ular 3 guruxga bo'lindi va uchala guruxda kloprost

preparati turli dozalarda yuborilib preparatni tanalar qonining morfologik ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rgandik

Tajribalarimizni ikkinchi bosqichida xo'jalikda mavjud bo'lgan 15 bosh bepusht sigirlar tanlab olinib ular 3 guruxga bo'lindi. 1 va 2 guruxlar tajriba guruxi hisoblanib sigirlar bachadoni va tuxumdoni massaj qilinib, so'ngra ularga klotoprostinni turli dozalarda qo'llanilib preparatni samarali davolovchi dozasi aniqlandi. 3gurux esa nazorat guruxi hisoblanib unga xo'jalikda qo'llanilib kelingan sinestrol preparati qo'llanildi.

Sigirlardan olingan qon namunalarida eritrotsitlar va leykotsitlar soni (Goryaev sanoq to'rida), gemoglobin (Gemoglobin-sianidli usul), aniqlandi.

Sigirlarni bug'oz yoki qisirligini aniqlashda rektal usulidan foydalanildi.

Tajribalarni o'tkazishda quyidagi tekshirish usullaridan foydalandik.

1. Anamez ma'lumotlarini yig'ish. Ma'lumotlar kasal hayvon egasidan yoki unga qaraydigan odamdan so'rab olinadi. Bunda asosan quyidagilar aniqlanadi: hayvonning saqlanish, oziqlantirish va ekspluatasiya sharoitlari; tug'ruq hosil bo'lish vaqti, yordam ko'rsatilgan bo'lsa kim tomondan va qachon yordam ko'rsatilganligi.

2. Rektal tekshirish - Sigirlarda bo'g'ozlikni to'g'ri ichak orqali (rektal) tekshirish ichki tekshirishlarning asosiysi hisoblanib, bo'g'ozlikni tez aniqlash bilan birgalikda hayvonlarning jinsiy a'zolari holatini aniqlashga ham imkon beradi.

Rektal tekshirish usuli to'g'ri ichak orqali bachadon bo'yinchasi, tanasi va shoxlari, homila, tuxumdonlar, tos suyaklari, bachadon tutqichlari va undan o'tadigan bachadon arteriyalarini paypaslab ko'rishga asoslangan.

Tekshirishdan oldin albatta tirnoqlar kalta qirqilib, uning o'tkir burchaklari tekislanadi, xalat, rezina etik kiyilib, fartuk bog'lanadi, yalang'ochlangan qo'lga engcha kiyiladi. Hayvonga kuchli og'riq sezdirmaslik va to'g'ri ichakni jarohatlamaslik uchun qo'l tekshiruvchi kishi qo'li vazelin bilan yog'lanadi. Bu

sohada tajriba orttirilgach, albatta maxsus ginekologik qo‘lqoplar yoki bir marta ishlatiladigan polietilen qo‘lqoplardan foydalanish lozim.

Sigirlarni rektal tekshirish molxonalarda, ularning odatdagi joyida, yaxshisi ertalab oshqozon-ichak kanali bo‘shroq bo‘lgan paytda o‘tkaziladi. Yordamchi kishi bir qo‘li bilan tizza atrofi terisidan ikkinchi qo‘li bilan elka atrofi terisidan mahkam ushlab sigirni fiksatsiya qiladi. Sigirlar harakatlanmasligi uchun chap qo‘l bilan uning dumi ildizidan chap tomonga burib ushlanadi. Sigirning to‘g‘ri ichagiga qo‘l barmoqlari konussimon yig‘ilgan holda aylanma harakatlantirib yuboriladi. Keyin barmoqlar biroz yozilib, to‘g‘ri ichakka havo kirishiga sharoit yaratiladi. Ichakka havo kirishi uning reflektor ravishda qisqarishini ta‘minlaydi va defekatsiya natijasida ichakdagi tezak chiqariladi. Defekatsiya sodir bo‘lmaganda barmoqning yumshoq qismi bilan to‘g‘ri ichak shilliq pardasi paypaslanib, to‘g‘ri ichak tezakdan tozalanadi.

Jinsiy a‘zolari to‘g‘ri ichak orqali paypaslab tekshirishda to‘g‘ri ichak devorlarining kuchli qisqarishi kuzatilganda qo‘lni qimirlatmasdan hayvonning tinchlanishini kutish kerak. Hayvon tinchlangach, qo‘lni oldinga qarab qorin bo‘shlig‘i tomon chuqurroq yuborish lozim, chunki u erda to‘g‘ri ichak uzunroq pardaga osilganligi sababli harakatchan, u yoki bu tomonga oson siljiydigan bo‘ladi. Keyin qo‘lni to‘g‘ri ichakning harakatchan qismida tos bo‘shlig‘i tomon tortib, bachadon bo‘yinchasi topiladi. Bachadon bo‘yinchasini topish boshqa jinsiy a‘zolari aniqlashga yordam beradi. Shuning uchun tekshirishda avval bachadon bo‘yinchasini topish lozim.

3. Qonning morfologik ko‘rsatkichlarni aniqlash:

1. Eritrositlarni sanash

Buning uchun Goryayevning sanoq kamasidan foydalandik. Unda 225 kvadrat buladi va 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‘lganicha bir-biriga ishqalanadi,

sung kamera mikroskopga o'rnatiladi. Qon qizil donachasi bor melanjerga olinadi. Melanjerda 3 ta rakam 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 aralastirilib, birinchi tomchi tashlanadi va ikkinchisi kamera va buyum oynachasi oraligiga quyiladi va sanash boshlanadi. Eritrositlar soni quyidagi formula bilan aniqlanadi.

$$X = \frac{A \cdot 4000 \cdot u}{80}$$

Bunda: A - 5 katta kvadratlarda eritrositlar soni

4000 - Goryayev to'rining xajmi

u- aralashish darajasi

2. Qonda leykositlar sonini aniqlash

Bunda ham Goryayev sanok 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 aralastiriladi. Melanjerdagi qon aralastirilgandan keyin ikkita tomchi tashlanib, uchinchisi kamera va buyum oynachasi oraligiga quyiladi. Lekositlar 100 ta katakda sanaladi. Leykositlar soni quyidagi formula bilan topiladi

$$X = \frac{A \cdot 4000 \cdot 200}{1600}$$

Bunda: A-100 katta kvadratlardagi leykositlar soni,

1600-aralastirish darajasi.

4000 - Goryayev to'rining xajmi

3. Gemoglobinning qondagi mikdorini aniqlash

Gemoglobin FEK priborida aniqlanadi, uning to'lkin uzunligi 540 nm ga teng. Gemoglobin qondagi oksigemoglobin bo'yalishi buyicha aniqlanadi, buning uchun oldin qon 4 ml 0.04 % ammiak eritmasi ta'sirida gemolizga uchraydi - byuretkada yordamida

ammiak eritmasi probirkaga quyiladi so'ng Salli gemometrining kapillyariga 20 mm³ qon olinib ammiak eritmasiga qo'shiladi va 3 marotaba chayk,aladi. Gemoglobinni aniqlash uchun namuna kyuvetkaga qo'yiladi, va FEK ning yashil svetofiltrida ko'riladi. O'ng baraban shkalasidan olingan eritma zichligi ko'rsatkichini maxsus jadvalga qo'yib qondagi gemoglobin miqdori aniqlanadi.

2.3. Qoramollar qonining morfologik ko'rsatgichlariga kloprostinni ta'siri.

Bizning qo'l ostimizda bo'lgan adabiyotlar ma'lumotlari hamda internet tarmog'idan olingan eng yangi materiallardan qishloq xo'jalik hayvonlari qon tarkibiga estrogenlarning ta'sir etishi to'g'risidagi turli xil ma'lumotlar olindi. Jumladan, qonning morfologik ko'rsatgichlariga ta'sirini o'rganish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra Vitten va Bradburi (1961), Dukes (1974), Sampbel (1977), 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 shakilli elementlar miqdorining dastlabki kunlarda me'yordan o'zgarishlarini mazkur mualliflar tajribalar boshida qonning suyulishi bilan bog'lanadi.

Kornari (1969) 65 nafar kasal insonlar ustidan kuzatishlar olib borar ekan, eritrotsitlar va leykotsitlar sonining ahamiyatli darajada o'zgarishlarini qayd etmagan, shuningdek hatto estrogen preparatlarini uzoq muddatlar davomida organizmga berib borilganda ham gemoglobinlarning foizli miqdori uzoq vaqt davomidagi tajribalarda ham sezilarli o'zgarishlarini kuzatmagan.

Shunday qilib A.F. Moskolenko (1971) ta'kidlashicha estrogenlarning ta'siri ostida suyak iligi bir qadar xo'jayraviy bo'lib, bunda uning elektro va mikoblastik ustida faoligi oshadi. Yu.N. Snamberov (1971) estrogenlar ta'siri ostida qon tarkibidagi leykotsitlar miqdorining leykotsitlar miqdorining olinishi hayvon organizmiga qisman zaharli ravishda preparatning ta'sir etishi bilan tushintiradi.

Qayd etilgan adabiyotlar ma'lumotlaridan ko'rinadiki, garchi ular ko'pgina hollarda turi, dozasi va preparatni qo'llash davomiyligiga chambarchas bog'liq bo'lsada hayvonlar qon ko'rsatgichlariga estrogenlarning ta'sir etishi haqidagi bir-biriga mos bo'lmagan qarama-qarshi fikrlar mavjud.

Shubxasiz, bunday hollarda asosiy ahamiyatni hayvon organizmining fiziologik holati, turi va jinsi o'ynaydi. Ayrim mualliflar esa, o'rg'ochi itlarga follikulin dozasi yuqori darajada yuborilganda, eritrotsitlar miqdorining oshishi va aksincha leykotsitlar sonining sezilarli kamayishini aniqlashgan. Huddi shunday fikrga qonning morfologik tarkibiga sinestrol va ADP ning ta'sir etishini tadqiq etgan A.R. Osmanov (1978) va A.S. Sulaymonovlar (1991) qo'yonlar, qoramol va yosh tovuqlar qon zardobining bioximyoviy ko'rsatkichlarini o'rganib tasdiqlandi.

Qonning morfologik tarkibiga kloprostinning turli darajada ta'sir etishini hisobga olib, biz kloprostinning turli dozalarda qoramol ayrim qon ko'rsatgichlariga ta'sirini o'rgandik. Tajribalarni 10, 12 oylik 9 bosh qochirish yoshiga etmagan tanalarda 3 ta bir xil guruhlariga ajratib o'tkazdik. 1- guruxdagi tajriba hayvonlariga klotoprostin preparatidan 2ml, 2-gurux hayvonlariga 5 mldan, 3- gurux hayvonlariga 10 mldan, kuniga 1 martadan 3 kun davomida yuborildi. Bunda kloprostinni turli dozalarda qonning shakilli elementlari – eritrotsitlar, leykotsitlar soniga va shuningdek gemoglobinning foizli miqdoriga ta'sir etish qonuniyatlari tadqiq etildi.

Tadqiqotlar umumiy qabul qilingan uslublar bo'yicha olib borildi. Tajribalarni o'tkazishni boshlashdan oldin, tajriba hayvonlari 16 kun davomida umumiy kuzatishlar ostida bo'ldi. Tajribalar boshlanganida 3 kun davomida kloprostinni 2; 5; 10 mg/kg dozalarda vena qon tomiriga in'eksiya qilindi.

Shunday qilib, o'rganilayotgan ko'rsatkichlar preparat ta'sirining boshlanishi va nixoyasiga etguniga qadar aniqlandi. Dastlabki holatda qonning tekshirishi ikki marotaba amalga oshirildi va dinamikada kloprostinning oxirgi in'eksiyasidan keyin ham ikki karra qon ko'rsatkichlari olindi.

Qoramol qon tarkibidagi eritrotsitlar soniga (mln/mkl) kloprostinning ta'siri

	Statistika ko'rsatkichlari	Kloprostinni yuborilganga qadar	Kloprostinni qo'llagandan keyingi turli muddatlarda qoramol qon tarkibidagi eritrotsitlar soni ko'rsatkichlari.						
			3 Soat	6 Soat	12 Soat	24 soat	3 kun	6 Kun	15 kun
2mg/kg	M ±	6,66	6,63	6,44	6,48	6,42	6,24	6,47	6,66
	M	0,33	0,30	0,27	0,30	0,30	0,30	0,32	0,34
5mg/kg	M ±	6,65	6,30	6,38	6,42	6,44	6,50	6,68	6,76
	M	0,60	0,59	0,50	0,45	0,42	0,47	0,50	0,47
10mg/kg	M ±	6,36	5,42	5,32	5,24	5,18	5,08	5,80	6,34
	M	0,33	0,34	0,39	0,26	0,23	0,25	0,24	0,23

Qoramol qon tarkibidagi leykotsitlar soniga (ming/mkl) kloprostinning ta'siri

	Statistika ko'rsatgichlari	Kloprostini yuborilganga qadar	Kloprostinni qo'llagandan keyingi turli muddatlarda qoramol qon tarkibidagi leykotsitlar soni ko'rsatgichlari.						
			3 soat	6 Soat	12 soat	24 soat	3 kun	6 kun	15 kun
2 g/kg	M ±	7,31	7.29	7,12	7,35	7,34	7,44	7,32	7,93
	M	0,53	0,04	0,02	0.25	0.02	0.02	0.20	0.10
5mg/kg	M ±	7.48	7.74	7.79	7.89	7.98	7.70	7.62	7.46
	M	0.53	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.14
10mg/kg	M ±	7.46	8.34	8.44	8.70	8.90	8.65	8.15	7.59
	M	0.46	0.12	0.18	0.21	0.19	0.05	0.14	0.19

Qoramol qon tarkibidagi gemogloblin miqdoriga (g/l) kloprostinning ta'siri

	Statistika ko'rsatkichlari	Kloprostinning yuborilganga qadar	Kloprostinni qo'llagandan keyingi turli muddatlarda qoramol qon tarkibidagi gemogloblin soni ko'rsatkichlari.						
			3 Soat	6 Soat	12 soat	24 soat	3 kun	6 Kun	15 kun
2mg/kg	M ±	104.03	104.02	104.04	104.04	104.06	102.04	104.07	104.03
	M	5.78	5.4	5.6	5.4	3.4	4.1	5.4	5.3
5mg/kg	M ±	102.06	95.06	96.04	97.07	99.05	103.01	104.01	103.01
	M	5.46	2.6	3.3	3.1	3.1	2.8	4.3	3.5
10mg/kg	M ±	106.04	87.07	86.04	85.05	83.06	82.07	90.08	106.04
	M	5.78	6.8	4.6	4.9	4.0	3.2	2.1	1.7

4, 5, 6 jadvallardan ko'rinib turibdiki, hayvonlar qonida sezilarli o'zgarishlar kloprostinning ta'sir etish dozasiga to'g'ridan – to'g'ri bog'liq holda va preparatlarni sungi marta qo'llash muddatidan tadqiq etishga bog'liqligi namoyon.

Kloprostinni 2 mg/kg dozada (birinchi guruh) uch marotaba yuborilganda butun tajribalar davri davomida qoramol qon ko'rsatkichlarida ahamiyatli o'zgarishlar ko'zatilmaydi, ya'ni eritrotsitlar (- 1,89+5,03%) leykotsitlar (2,59+8,89%) miqdori va gemoglobinlar salmog'i (- 2,13+12,76%) tomonidan sodir etilgan ishlar dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan olib solishtirilganda bir

xilda bo'lmaganligi qayd etildi, 5 mg/kg dozada uch marotaba kloprostini ineksiya qilinganda (ikkinchi guruh), qoramol ko'rsatkichlarining darajasida sezilarli va qonuniy o'zgarishlarga olib keldi. Dastlabki ko'rsatkichiga nisbatan eritrotsitlarning soni 1; 2; 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 kamaydi. Ular soning eng katta ko'rsatkichga kamayishi 1; 2 va 3 – soatlarda (mutanosib ravishda 7,47; 6,47 va 5, 25%) ro'y bergan bo'lsa, keyinchalik (6 – kundan boshlab) va tajribalarning poyonida dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan 3,75 % ga oshganligini ko'z atish mumkin. Gemoglobini miqdori ham tadqiqotlarning bu mudatlarida 2,95-10,79 % gacha kamaydi, ammo tajribalarning oxirgi kunlariga (20 kunida) kelib 3,92 % ga ko'tarilganligi qayd etildi. Gemoglobini miqdorining maksimal pasayishi tajribaning dastlabki 1;2;3 va 6 soatlarida ko'z atildi ya'ni bu miqdor mutanosib ravishda 10,79; 7,85; 6,87; va 5,89 %ga to'g'ri keldi.

Tajribaning dastlabki sutkasida leykotsitlar soni 2,14 – 6,68 % ga oshdi. Qon tarkibidagi leykotsitlar sonining maksimal oshishi dorivor moddanni oxirgi marta yuborilganidan keyingi tekshirishlarning 6; 12 va 24 soatlarda ko'z atildi. Tajriba poyonida esa qonning bu ko'rsatkichi yana o'zining dastlabki holati bilan tenglashdi. Ammo tadqiqot qilinayotgan qon ko'rsatkichlari (ya'ni eritrotsitlar va leykotsitlar soni hamda gemoglobinlar miqdori) mazkur guruhda ham statistika jixatidan aniq emas edi (00,05).

Kloprostinni 3 marotaba 10 mg/kg dozada qo'llanilganidan keyin (uchinchi guruh), qonning shakilli elementlari miqdoriy ko'rsatkichida eng ahamiyatli o'zgarishlar ko'z atildi. Tajribaning poyonigacha tadqiq etilayotgan hayvonlardagi qonning eritrotsitlar va leykotsitlari soni hamda gemoglobini miqdori sezilarli kamaydi, leykotsitlar soni esa umumiy natijalarga ko'ra bir qadar kamaydi eritrotsitlar soni 14,47 – 20,13 % (R 0,02) ga, gemoglobinlar miqdori (16,0-22,65%) (R 0,01) ga kamaydi. Leykotsitlar sonining oshishi 9,24-19,30% (R 0,02)ga teng bo'ldi.

Barcha tadqiq etilayotgan qon ko'rsatkichlarining (eritrotsitlar, leykotsitlar va gemogloblin) maksimal og'ishi dastlabki darajasiga nisbatan kloprostinni oxirgi marta qo'llangan kundan uch kun o'tib (ya'ni dastlabki uch kun davomida) ko'zatildi. Shundan keyin esa, qon ko'rsatkichlari dastlabki holatiga qaytish ananasi qayd etildi. Ammo, tadqiqotlarning so'ngi kunida o'tkazilgan tekshirishlarda eritrotsitlar soni va gemoglobinning miqdoriy foizi yanada kichikroq, ya'ni 0,31 va 1,88 foizga kamaygan bo'lsa leykotsitlar soni esa 0,26 % ga ko'tarilganligini guvohi bo'ldik.

Shunday qilib, kloprostini dozasi hamda tadqiqotlar muddatiga bog'liq holda oxirgi marta qo'llanilganidan so'ng, qoramol qonning shakilli elementlariga miqdoriy jihatdan sezilarli ta'sir ko'rsatish aniqlandi. Hayvonlar qoni ko'rsatkichlarining o'zgarishlari shundan dalolat beradiki, kloprostinning ta'siri ostida (2-5 mg/kg) tajribaning dastlabki kunlarida eritrotsitlar soni va gemogloblinlar miqdorining kamayishi va aksincha leykotsitlar sonining ko'tarilishi kuzatiladi. Tajribaning so'ngi muddatlarida esa qonning ko'rsatkichlari me'yorga qaytadi va hatto qisman oshadi ham. Qon tarkibi ko'rsatkichlarining bunday o'zgarishlariga hayvonning fiziologik holati (yoshi va qo'llanilgan preparatning dozasi ham o'z ta'sirini o'tkazmasdan qolmaydi.)

Eng kam va o'rtacha dozalarda (ya'ni 2-5 mg/kg) hayvonlar qoni ko'rsatkichlari deyarlik bir xil yo'nalishda, lekin turli xil darajalarda o'zgarganligini qayd etish lozim.

Kloprostinning yuqori dozalarida esa (10 mg/kg), ancha mustaxkam qonuniyatlikka taniladi: eritrotsitlar soni va gemoglobulinning miqdoriy foizlari kamayadi, leykotsitlar soni esa aksincha ortadi.

2.4.Klotoprostin preparatini sigirlar bepushtligida davolash samaradoligi

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

Zamonaviy fiziologik, bioximik, sitova 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 funksiya amal qilishi jinsiy sikllar, qochirish, homiladorlik va bo‘g‘ozlik hamda neyrohumoral mexanizmlar, reproduktiv 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 dorilar 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 uterogen vositalarni qo'llash maqsadida bizlar kloprostlin preparatini amaliyotda

sinovdan o'tkazdik va avval amaliyotda qo'llanib kelinayotgan preparatlar bilan taqqoslab veterinariyada qo'llash uchun tavsiyanoma berdik.

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

Oldimizga qo'yilgan vazifani amalga oshirish uchun biz qoramolchilikka 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 va xo'jalikda mavjud bepust sigirlar mutaxassislar yordamida ajratilib tajribalarimizda sinovdan o'tkazilayotgan kloprostini preparatini turli dozalarda davolovchi ta'siri o'rganildi. Ajratilgan sigirlar asosan tuxumdonlar gipofunksiyasi bilan kasallangan.

Keyingi tajribalarimiz sigirlar bepustliklarini davolashda yangi samarali davolash usullarini tadbiriq qilish maqsadida o'tkazildi. Buning uchun 15 bosh bepustligi aniqlangan sigirlardan 3 ta guruh tashkil qilinib tajribalar o'tkazdik. Tajribalarimizda barcha guruxdagi sigirlar bachadoni va tuxumdoni massaj qilindi.

Birinchi tajriba guruhidagi 5 bosh bepust sigirlarga kloprostini preparatidan muskul orasiga 2 ml dozada 1 marta yuborildi. Izlab topuvchi buqalar yordamida kuyga kelganligi aniqlangan sigirlar suniy urug'lantirildi. Kuyga kelmagan sigirlarga 10 kundan so'ng yana qayta kloprostini preparatidan 2 ml yuborildi.

Kloprostini preparati esa tuxumdon sariq tanasiga lyuteolitik (erituvchi) ta'sir ko'rsatadi, progesteronning gipotalamus – gipofis majmuasiga tormozlovchi ta'sirini yo'qotadi . Bu esa tuxumdonda follikulalarni o'sishi, qonda esterogenlar darajasini ortishi, qochirish davri namoyon bo'lishi, etilgan folikulalarning keyingi ovulyasiyasiga olib keladi va bachadonning qisqarish funksiyasini kuchaytiradi.

Ikkinchi tajriba guruhida 5 bosh bepust sigirlar quyidagi sxemada davolandi. Vitamin E – Selen preparatidan muskul orasiga 50 kg tirik vazniga 1ml yuborildi, kloprostini preparatidan muskul orasiga 2 ml dozada 1 marta yuborildi. Kuyga

kelmagan sigirlarga 10 kundan so'ng yana qayta kloprostin preparatidan 2 ml yuborildi.

Tajribamizda qo'llanilgan E-selen preperati haayvonlar organizmida E vitamin va Selenga bo'lgan yetishmovchilikni qoplaydi. Vitamin E organizmda oksidlanish- qaytarilish jarayonlarini boshqaradi, vitamin A va D larning ta'sirini kuchaytiradi, immunitetning holaatiga ta'sirini o'tkazadi. Organizmga preparat yuborilgandan so'ng vitamin E va selenning miqdori birdan tiklanadi va organizmdagi modda almashinish jarayonlari yaxshilanadi.

Kuyga kelgan sigirlar sun'iy urug'lantirildi.

Uchinchi nrazorat guruxidagi 5 bosh bepust sigirlar xo'jalikda qo'llanilib kelingan 2%li sinestrol preparatidan 2 ml dozada 1 martadan yuborish bilan davolandi va kuyga kelgan sigirlar urug'lantirildi.

E-Selen va kloprostin prepatarlarini sigirlar bepustliklariga ta'siri

7- jadval

№	Guruhlar	Bosh soni	Qo'llanilgan preparatlar (dozasi)	Otalangan (bosh)		Jami otalangan %
				1-urug'lan tirish	2-urug'lantirish	
1	I-tajriba guruhi	5	Kloprostin 2 ml Massaj	3	2	100
2	II-tajriba guruhi	5	E-Selen 1ml/50kg tirik vaznga, Kloprostin 2 ml Massaj	4	1	100
3	III-nazorat guruxi	5	Sinestrol 2 ml massaj	1	2	60

7- jadvaldan ko‘rinib turibdiki, davolash muolajalari o‘tkazilgandan so‘ng birinchi tajriba guruxidagi sigirlardan 3 boshi 1-marta urug‘lasntirishda, qolgan 2 boshi 2- marta urug‘lantirishda otalandi, otalanish 100 % ni tashkil etdi.

2-tajribadagi 5 bosh bepusht sigirlardan 4 bosh sigir 1- urug‘lantirishda qolgan 1 bosh sigir esa ikkinchi urug‘lantirishda otalandi. Otolanish natijasi 100 % ni tashkil etdi.

Nazorat guruxida esa davolangan bepusht sigirlardan 1 boshi 1-urug‘lantirilganda, 2 boshi 2- urug‘lantirishda otalandi, otalanish 2-urug‘lantirishdan keyin 60 % ni tashkil etdi, 40 % sigirlar esa qisir qoldi.

O‘tkazilgan tajribadan shunday xulosa chiqarildiki klotoprostin preparati E selen bilan birga qo‘llanilanda yuqori davolovchi samara ko‘rsatdi, bepusht sigirlar birinchi qochirishda kuyga keldi va 100% otalandi.

2.5. Ishning iqtisodiy samaradorligi.

Sigirlarda bepushtliklarni guruhlab profilaktik davolash tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini aniqlashda “Veterinariya tadbirlarining iqtisodiy samradorligini aniqlash” deb nomlangan (T.Abduraxmonov, R.B.Davlatov, 2004) uslubiy qo‘llanmadan foydalanildi. Iqtisodiy samaradorliklarni sifatida iqtisodiy samara (Is) va veterinariya tadbirlari uchun sarflangan har 1 so‘m harajat hisobiga olingan iqtisodiy foyda (Ss) aniqlandi.

Bepushtliklar paytida o‘lim koeffisenti aniqlanmaganligi tufayli davolash samaradorligini hisoblashda faqat qo‘shimcha olingan mahsulotlarning tannarxi va veterinariya tadbirlari uchun sarflangan harajatlar hisobga olindi.

Mahsulotlarning xarid narxlari o‘rtacha bozor narxida olindi.

Tajribalar uchun har birida 5 boshdan bepusht sigirlar bo‘lgan uchta guruh tashkil etilib, birinchi tajriba guruhidagi sigirlarga 2 ml dozada kloprostin yuborildi, ikkinchi tajriba guruxidagi sigirlarga esa E selen preparatidan 4 ml bir marta jami 2 marta; kloprostin preparatidan 2 ml bir marta muskul orasiga

ineksiya qilindi. Uchunchi nazorat guruhidagi sigirlarga sinestrol preparatidan yuborildi va faqat xo'jalik rasionida boqildi.

Oldi olingan zararni hisoblashda tajriba guruhidagi (20%) va nazorat guruhidagi (80%) sigirlarning bepushtlik darajasi va shuningdek, bir bosh sigirga iqtisodiy zarar koefitsienti (Kz) hisobga olindi.

Bir bosh sigirga iqtisodiy zarar koefitsienti (Kz) miqdori quyidagicha aniqlandi.

Tajriba guruhidagi sigirlardan olingan sut $14,5 \text{ kg} \times 800 \text{ so'm} = 11600 \text{ so'm}$, nazorat guruhidagi sigirlardan sog'ib olingan sutning tannarxi $10,6 \text{ kg} \times 800 \text{ so'm} = 8000 \text{ so'm}$ ni tashkil etdi, ya'ni bir bosh sigir hisobiga iqtisodiy zarar: $Kz = 11600 - 8000 = 3600 \text{ so'm}$.

Kasallanish koefitsienti quyidagicha: $Kk = 4:5 = 0,70$ yoki $4 \times 100:5 = 80\%$

Kasallikdan keladigan qaqiqiy zararni quyidagicha aniqladik:

Tajribalarni o'tkazish uchun veterinariya xarajatlari (Vx) quyidagicha bo'ldi: bir boshga bir kunda 150 mg kaliy yodid (52 so'm), 200 mg mis sulfat (30 so'm), 40 mg kobalt xlorid (40 so'm), 200 mg marganes sulfat (40 so'm), 250 mg rux sulfat (40 so'm), Vitamin+mineral (500 so'm), "Prostoglandin F₂" (500 so'm) ya'ni jami $= 122 \text{ so'm} \times 30 = 3360 + 2000 = 5660 \text{ so'm}$. Ya'ni bir bosh sigirga 30 kun davomida 5600 so'm veterinariya harajatlari (Vx) sarflandi.

Veterinariya vrachi tomonidan bajarilgan xizmatlar 60 kun davomida bir bosh sigir hisobiga 500 so'mni tashkil etadi. Demak, umumiy veterinariya harajatlari $Vx = 5600s + 20000s = 25660 \text{ so'm}$ ni tashkil etadi.

Olingan foyda sut mahsuldorligi hisobiga: $14,5 - 10,6 = 3,9$ litr bir kunda $\times 60$ kun $= 234 \text{ litr} \times 800 \text{ so'm} = 187200 \text{ so'm}$ bir bosh sigirdan foyda olingan.

Sigirlarda bepushtliklarini oldni olishning iqtisodiy samaradorligini (Is) quyidagicha aniqladik:

$Is = Zoo - Vx$ bunda,

Zoo - veterinariya tadbirlari natijasida oldi olingan zarar (so'm).

Vx - veterinariya tadbirlari uchun qilingan harajat (so'm)

$$I_s = 187200 - 25660 = 161540 \text{ so'm}$$

Veterinariya tadbirlari uchun sarflangan 1 so'm harajat hisobiga iqtisodiy samaradorligini (S_s) quyidagicha aniqladik:

$$S_s = \frac{I_s}{V_x}; \text{ bunda}$$

I_s - iqtisodiy samaradorlik (so'm)

V_x - veterinariya harajatlari (V_x)

$$S_s = \frac{161540}{25660} = 6,29 \text{ so'm}$$

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 kloprostini preparatini hayvonlar qonini morfologik ko'rsatkichlariga ta'sirini sog'lom tanalarda o'rgandik. Aniqlandiki, kloprostini kichik dozalarda (2 mg/kg) tanalarini qonining morfologik ko'rsatkichlariga (eritrotsit va leykotsitlar soni, gemoglobini miqdori) ta'siri deyarli sezilmaydi. kloprostini o'rta dozalarda (5 mg/kg) tanalarini qonining morfologik ko'rsatkichlariga (eritrotsit va leykotsitlar soni, gemoglobini miqdori) qisman ta'sir ko'rsatadi. kloprostini katta dozalarda (10 mg/kg) tanalarini qonining morfologik ko'rsatkichlariga (eritrotsit va leykotsitlar soni, gemoglobini miqdori) zaharlovchi-toksik ta'sir ko'rsatadi.

Demak, kloprostin minimal va o'рта dozalarda yuborilganda tanalarning qon ko'rsatgichlariga qisman lekin tez tiklanuvchan ta'sirga ega. Katta dozalarda esa zaharlovchi ta'sirini namoyon qiladi.

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

4. Tajribalarimiz sigirlar bepushtliklarini davolashda yangi samarali davolash usullarini tadbiq qilish maqsadida o'tkazildi. Buning uchun 15 bosh bepusht sigirlar olinib 3 guruhga bo'lib tajribalar o'tkazdik.

Birinchi tajriba guruhida 5 bosh bepusht sigirlar ajratilib quyidagi sxema bo'yicha davolash ishlari olib borildi: kloprostin preparatidan muskul orasiga 2 ml dozada 1 marta yuborildi. Kuyga kelmagan sigirlarga 10 kundan so'ng preparat 2 ml dozada qayta yuborildi. So'ngra izlab topuvchi buqalar yordamida kuyga kelgan sigirlar sun'iy urug'lantirildi.

Kloprostin preparati esa tuxumdon sariq tanasiga lyuteolitik (erituvchi) ta'sir ko'rsatadi, progesteronning gipotalamus – gipofis majmuasiga tormozlovchi ta'sirini yo'qotadi. Bu esa tuxumdonda follikulalarni o'sishi, qonda esterogenlar darajasini ortishi, qochirish davri namoyon bo'lishi, etilgan folikulalarning keyingi ovulyasiyasiga olib keladi va bachadonning qisqarish funksiyasini kuchaytiradi.

Ikkinchi tajriba guruhida 5 bosh bepusht sigirlar ajratib olinib ularda quyidagi sxemada davolash ishlari olib borildi. Dastlab vitamin E – Selen preparatidan muskul orasiga 50 kg tirik vazniga 1ml dozada yuborildi, so'ngra kloprostin preparatidan muskul orasiga 2 ml dozada 1 marta yuborildi. Kuyga kelmagan sigirlarga 10 kundan so'ng preparat 2 ml dozada qayta yuborildi. Tajribamizda qo'llanilgan E-selen preparati haayvonlar organizmida vitamin E va Selenga bo'lgan yetishmovchilikni qoplaydi. Vitamin E organizmda oksidlanish- tiklanish jarayonlarni boshqaradi, vitamin A va D larning ta'sirini

kuchaytiradi, immunitetning holaatiga ta'sirini o'tkazadi. Organizmga preparat yuborilgandan so'ng vitamin E va selenning miqdori birdan tiklanadi va organizmdagi modda almashinish jarayonlari yaxshilanadi.

So'ngra izlab topuvchi buqalar yordamida kuyga kelgan sigirlar sun'iy qochirildi.

Uchinchi nazorat guruxi bo'lib 5 bosh bepusht sigirlar tanlanib ularga xo'jalikda qo'llanilib kelgan 2%li sinestrol preparatidan 2 ml dozada 1 martadan yuborildi va qochirildi.

Davolash muolajalari o'tkazilgandan so'ng birinchi tajriba guruxidagi barcha sigirlar kuyga keldi, lekin 3 boshi 1- qochirishda, qolgan 2 boshi 2- qochirishda otalandi, otalanish 100 % ni tashkil etdi, 2-tajribadagi xamma bepusht sigirlar kuyga keldi, shundan 4 bosh sigir 1- qochirishda, qolgan 1 bosh sigir esa 2- qochirishda otalandi va otalanish 100 % ni tashkil qildi.

Nazorat guruxida esa davolangan bepusht sigirlardan 1 boshi 1- urug'lantirilganda, 2 boshi 2- urug'lantirishda otalandi, otalanish 2- urug'lantirishdan keyin 60 % ni tashkil etdi, 40 % sigirlar esa qisir qoldi.

III-bob. TADQIQOT NATIJALARI BO'YICHA MULOHAZALAR

Qoramollar naslini yaxshilash va mahsuldorligini oshirish muammolarini samarali hal etishga kata to'sqinlik qilayotgan hayvonlarning yuqumsiz kasalliklari, shu jumladan sigirlar ro'rtasida bepushtlik muhim o'rin egallaydi.

Adabiyot ma'lumotlarining tahlili va shaxsiy kuzatishlardan shunarsa ma'lum bo'ldiki, Respublikamizning chorvachilik fermer xo'jaliklarida sigirlar 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. sigirlarda 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) 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.

Bepushliklarning asosiy sabablaridan biri alimentar omillar hisoblanganligi sababli ularning oldini olishda asosiy e'tiborni ona hayvonlarni takomillashgan ratsionlarda boqishga qaratish lozim ([A.V.Kozachkova 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 sellulozalitik 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.

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 qisirlikga 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)

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).

Fermer xo'jaliklari sharoitida sigirlarning 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.

Veteriariya 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 kelinmoqda.

O'rganilgan adabiyot ma'lumotlari hamda internet tarmog'idan olingan eng yangi materiallardan 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 gormonal preparatlar guruhiga kiruvchi kloprosting preparatini sigirlar qonining ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganishga harakat qildik.

Gormonal preparatlarning qonining morfologik tarkibiga turli darajada ta'sir etishini hisobga olib, biz kloprostingning turli dozalarda qochirish yoshiga etmagan 10-12 oylik tanalarining ayrim qon ko'rsatkichlariga ta'sirini tekshirildi. Bunda kloprosting turli dozalarda qondagi eritrotsitlar, leykotsitlar soni va gemoglobinning miqdoriga ta'sir yetish konuniyatlari o'rganildi.

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 dorilar

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'rgananlar. 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 uterogen vositalarni qo'llash maqsadida bizlar kloprostin preparatini amaliyotda sinovdan o'tkazdik va avval amaliyotda qo'llanib kelyinayotgan preparatlar bilan taqqoslab veterinariyada qo'llash uchun tavsiyanoma berdik.

Keyingi tajribalarimiz sigirlar bepushtliklarini davolashda yangi samarali davolash usullarini tadbiq qilish maqsadida o'tkazildi. Buning uchun 15 bosh bepusht sigirlar olinib 3 guruhga bo'lib tajribalar o'tkazdik.

Birinchi tajriba guruhida 5 bosh bepusht sigirlar ajratilib quydagi sxema bo'yicha davolash ishlari olib borildi. Kloprostin preparatidan 2 ml dozada muskul orasiga bir marta yuborildi. So'ngra izlab topuvchi buqalar yordamida kuyga kelgan sigirlar sun'iy qochirildi.

Birinchi tajriba guruhida davolash muolajasidan so'ng barcha bepusht sigirlar kuyga keldi. Lekin shundan 3 bosh sigirlar birinchi qochirishda, qolgan 2 boshi esa 2- qochirishdan so'ng otalandi. Natijada otalanish 100 % ni tashkil etdi.

Ikkinchi tajriba guruhidan 5 bosh bepusht sigirlar ajratilib ularga E –Selen preparatidan muskul orasiga 50 kgga 1 ml dozada 1 marotaba yuborildi, so'ngra kloprostlin preparatidan muskul orasiga 2 ml dozada yuborildi.

Ikkinchi tajriba guruhida davolash muolajalari o'tkazilgandan so'ng tajribadagi xamma bepusht sigirlar kuyga keldi, lekin 4 bosh sigir 1- qochirishda, qolgan 1 boshi esa 2 – qochirishda otalandi. Otalanish 100 % ni tashkil etdi.

Uchinchi nazorat guruxi bo'lib, 5 bosh bepusht sigirlar tanlanib ularga xo'jalikda qo'llanilib kelgan 2% li sinestrol preparatidan 2 ml dozada 1 martadan yuborildi va nazorat guruxida esa otalanish 2- qochirishdan keyin 60 % ni tashkil etdi, 40 % sigirlar esa qisir qoldi.

III-bob bo'yicha xulosa

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

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

3. 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.

4. Biz tajriba o'tkazgan xo'jaligimizda 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.

5. Tajriba o‘tkazgan xo‘jaligimizda quyidagi davolash usuli samarali natija berdi. Tajriba guruhidagi bepusht sigirlarga dastlab vitamin E – selen preparatidan muskul orasiga 50 kg tirik vazniga 1ml dozada yuborildi, so‘ngra kloprosting preparatidan muskul orasiga 2 ml dozada 1 marta yuborildi va bachadon hamda tuxumdonlarda massaj muolajasi o‘tkazildi. Kuyga kelgan sigirlar sun‘iy qochirildi. Tajriba natijalariga ko‘ra kloprosting qo‘llanilgan guruxida hamma sigirlar kuyga keldi va 100 % otalandi. Nazorat guruxida esa bu ko‘rsatkich 60 % ni tashkil etdi.

XULOSA

1. Naslchilik shirkat xo'jaliklari sharoitida qoramollar 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. Kloprostinni eng kam va o'rtacha dozalarda (ya'ni 2-5 mg/kg) sigirlar qonining morfologik ko'rsatkichlarining o'zgarishiga olib kelmaydi, lekin kloprostinning yuqori dozalarida esa (10 mg/kg), ancha mustaxkam qonuniyotlikka erishildi: eritrotsitlar soni va gemoglobulinning miqdoriy foizlari kamayadi, leykotsitlar soni esa aksincha ortadi.

4. Tajriba o'tkazilgan xo'jaligimizda davolashning yangi samarali usuli yaratildi: tajribadagi bepust sigirlarga E –selen preparatidan muskul orasiga 50 kg tirik vaznga 1ml ml dozada 1 marotaba, kloprostin preparatidan muskul orasiga 2 ml dozada 1marotaba yuborildi, so'ngra bachadon va tuxumdonlar massaj qilindi.

5. Kloprostin va E- selen qo'llanilgan tajriba guruhdagi sigirlarda otalanish 100 % ni, nazorat guruxida esa bu ko'rsatkich 60 % ni tashkil etdi.

AMALIY TAVSIYA

1. Naslchilik shirkat xo'jaligida yiliga 2 marta sigirlarda akusher-ginegologik dispanserizatsiya o'tkazish tavsiya etildi.
2. Yil davomida qo'ylarga beriladigan ozuqalar to'yimli moddalar miqdorini tekshirib borish va qonni bioximik ko'rsatgichlarini aniqlash tavsiya etildi.
3. Naslchilik shirkat xo'jaligida sinovdan o'tkazilgan sigirlar bepushtliklarini kloprostini bilan davolashning samarali usuli tavsiya etildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Абдурахмонов Т., Р.Б.Давлатов «Ветеринария и шини ташкил этиш ва унинг иқтисоди» Самарқанд 2004.
2. Асоев П. Витагин-1 для лечения коров при эндометрите в условиях Таджикистана / П. Асоев, Н.Б. [Баженова](#) // Ветеринария.-2009.-№ 6.- С.40-42.
3. Ата-Курбанов Ш.Б. “Қишлоқ хўжалик ҳайвонларнинг бўғозлик тақвими”. Элхолдинг ЭЛ, 2004.
4. Ата-Курбанов Ш.Б., Б.М.Эшбуриев, Сигирлар ва уруғлантириш ёшидаги таналарни сунъий уруғлантириш бўйича тавсиялар. Зооветеринария журнали. 2009, №5. Б. 23-25.
5. Болотин В.М. Айсидивит для профилактики послеродовых осложнений у коров / В.М. Болотин, А.М. Кобельков, Д.Д. Новиков и др. // Ветеринария.-2009.-№ 4.- С.35-37.
6. Безруков Н.И. Лечение коров при симптоматическом бесплодии в условиях Молдовы // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ. Воронеж, 2007. - С.36-39.
7. [Валюшкин К.Д.](#) Применение сорбентов в районах экологического неблагополучия /// Ветеринария.- 2004. № 11.-С.36-38.
8. [Воробьев Н. Н.](#) Способ профилактики послеродовых заболеваний у коров / А.В. Воробьев, Н.Н. [Лимова](#), Р.С. Гришин и др. // Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та: сер. Ветеринарные науки.- 1994-№1(ч.2).- С. 153-154.
9. [Власов С. А.](#) Экспериментальная и клиническая фармакология препаратов плаценты, получаемых методом криофракционирования: автореф. дис. .докт. биол. наук / Воронеж: ВНИВИПФиТ, 1996. -С.43.
10. [Гаврилов В.И.](#) Профилактика и лечение при послеотельных осложнениях у коров. / В.И. Гаврилов // Ветеринария.- 2002.- № 4- С.36-39.
11. [Гончаров В.П.](#) Формы бесплодия у коров в условиях Приморского края /// Ученые записки КГАВМ, том 194. Казань, 2000 С. 68-73.

12. [Горолунова](#) Л.Г. Опыт проведения искусственного **осеменения** телок калмыцкой породы / // Российский ветеринарный журнал: спец. вып.- 2000.- С.8.
13. [Григ](#) Э.Н. Опыт лечения коров при бесплодии / Э.Н. Григ // Ветеринария.- 2003.- №10.-С. 39-40.
14. [Долгополов](#) В.Н. Молекулы средней массы глубококостельных коров-интегральный показатель послеродовой патологии / В.Н. Долгополов // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ. Воронеж, 2005. - С.65-67.
15. [Жиряков](#) Г.А. Влияние экологических факторов на организм животных / // Ветеринария.- 1997. -№ 6.- С. 38-42.
16. Желтобоух Н.А. Пробиотик зоонорм при эндометрите коров. // Ветеринария.- 2000.- № 7.- С. 3335.
17. [Ермолаева](#) Т.Г. Состояние энергетического обмена у здоровых животных и животных с послеродовой патологией / Т.Г. Ермолаева // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ. Воронеж, 2005. - С.70-72.
18. Егунов В.Н. Кислотно-основное состояние и газовый состав крови у коров до и после родов /// Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ. Воронеж, 2005. — С. 404-406.
19. Заянковский И.Ф.. Методика подготовки и использования быков-пробников / Заянковский И.Ф.. Преображенский // Главный зоотехник. - 2006.- № 6.- С.8-
20. [Ибишов](#) Д.Ф. Накопление фтора в организме плода в период внутриутробного развития / Д.Ф. Ибишов // Материалы междунар. науч.-практ. конф. посвящ. 100-летию А.П. Студенцова. Казань, 2003. - С. 151-156.
21. [Иванилова](#) Л.А. Нормализация эндометриальных нарушений в системе биотехнических мероприятий // Ветеринария.-1991.- № 5 С.27-30.

22. [Исмадова Р.А.](#) Проблемы воспроизводительной функции крупного рогатого скота / Р.А. Исмадова, Б.Ф. [Муртазин](#), О.У. Кулдашев и др. // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ. Воронеж, 2005. - С.81-87.
23. [Ивахненко В.К.](#) Гормональные нарушения в этиологии хронических эндометритов // Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та: сер. Ветеринарные науки.-1994.- № 1 (ч.2).-С. 281-284.
24. [Коваль А.Н.](#) Лечение и профилактика симптоматического бесплодия у коров / А.Н. Коваль, С.Г. Коваль // Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та: сер. Ветеринарные науки,-2009-№ 1 (ч.2).- С. 187-190.
25. [Кондрахин И.П.](#) Гипертермия животных / И.П. Кондрахин // Ветеринария.- 2008.-№ 7.- С.44-47.
26. [Конопельцев И.Г.](#) Некоторые результаты по внедрению озонотерапии в ветеринарном акушерстве / И.Г. Конопельцев, А.В. [Филатов](#) // Материалы междунар. науч.-практ. конф. посвящ. 100-летию А.П. Студенцова.- Казань, 2003.- С. 178-180.
27. [Копытин В.К.](#) Безмедикаментозный способ профилактики задержания последа у коров / В.К. Копытин, Ю.В. [Машаров](#) // Ветеринария.- 2003.-№ 4.- С.30-33.
28. [Козачкова А.В.](#) Методы лечения подострой субинволюции матки у коров // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ. Воронеж, 2003. — С.329-333.
29. Кондрахин И.П., Левченко В.И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. М.: Изд.ООО «Аквариум-Принт», 2005.С.-652-664.
30. Коба И.С. Усовершенствование комплексной фармакотерапии при остром послеродовом эндометрите бактериально-микозной этиологии. Автореф. Дисс...дакт.вет. наук. 2009. С-28-33.

31. Коба И.С. Применение фупэдина со средствами заместительной терапии при послеродовых гнойно-катаральных эндометритах у коров // Мат. межд. научно-практической конференции - Воронеж, 2002.-с. - 319.
32. Коба И.С. Профилактика и терапия эндометритов у коров / И.С. Коба, А.Н. Турченко //Информ. листок 2003.
33. Кертаев А. Қорамолларни сунъий уруғлантириш бўйича тавсиялар. Тошкент, 2010.
34. Лапина Т.И. Гематологические показатели и естественная резистентность коров при различном функциональном состоянии яичников / Т.И. Лапина, Е.Н. Шувалова // Российский ветеринарный журнал: спец.вып. - 2001,- С. 16.
35. Лободин К.А. Клинико-эндокринологическая характеристика послеродового периода у высокопродуктивных молочных коров / К.А. Лободин // Материалы междунар. науч.-практ. конф. посвящ. 100-летию А.П. Студенцова.- Казань, 2003.- С.205-210.
36. Мамаев А.В. Оценка физиологического состояния коров по биоэлектрическому потенциалу / А.В. Мамаев // Ветеринария.-2004.- № 7.- С.41-42.
37. Нежданов А.Г. Восстановление плодовитости коров при гипофункции яичников / А.Г. Нежданов, К.А. Лободин, Н.Е. Богданов // Ветеринария.-2007.- № 7.- С.39-44.
38. Никитин В.Я. Бесплодие импортного скота и меры его профилактики / В.Я. Никитин, В.С. Скрипкин, Н.С. Парашенко // Российский ветеринарный журнал: спец. вып.- 2007.-С.4-5.
39. Норбоев Қ.Н., Б.Бакиров, Б.Эшбўриев. Ҳайвонларнинг ички юкумсиз касалликларидан практикум. Самарқанд 2009.
40. Норбоев Қ.Н. ва б. Ҳайвонларнинг ички юкумсиз касалликлари. Дарслик, Тошкент, 2007.

41. [Петров А.М.](#) Лечение коров, больных хроническим гнойно-катаральным эндометритом и кистой яичника / В.А. Петров, Ш.Р. [Мирзахметов](#) // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ.- Воронеж, 2005.- С. 139-145.

42. [Полянцев Н.И.](#) Детоксикационные средства при послеродовом эндометрите коров / Н.И. Полянцев, А.Г. [Магомедов](#) // Ветеринария — 1999.- № 11.-С.30-33.

43. [Полянцев Н.И.](#) Система ветеринарных мероприятий при воспроизводстве крупного рогатого скота / Н.И. Полянцев, В.В. [Подберезный](#) // Ветеринария.-2004.- № 5.- С.37-40.

44. [Попов Л.К.](#) Роль гепатозов в развитии бесплодия у коров / Л.К. Попов, К.А. [Сухов](#) // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ Воронеж.;, 2005.-С.156 - 159.

45. [Попов Ю.Г.](#) Хинасепт-гель для профилактики и лечения при эндометрите коров / Ю.Г. Попов, Н.А. [Шкиль](#) // Ветеринария.- 2005. №2.- С.36-39.

46. [Порфирьев И.А.](#) Бесплодие высокопродуктивных молочных коров / И.А. Порфирьев // Ветеринария.-2009.-№ 8.- С.37-40.

47. [Постовой С.Г.](#) Влияние препаратов простагландина Ф2а на сократительную функцию матки коров / С.Г. Постовой // Ветеринария.-2007.- № 4.-С.36-38.

48. [Преображенский О.Н.](#) Современные методы диагностики беременности и бесплодия животных / О.Н. Преображенский // Ветеринария.-2003.7.- С.32-33.

49. Пўлатов Г.С., Ата-Курбанов Ш.Б., Қишлоқ хўжалик ҳайвонлар бўғозлигини аниқлаш. Самарқанд, 1997.

50. [Дизаев И.А.](#) причинах снижения плодовитости коров при высокой молочной продуктивности / [Дизаев И.А.](#) // Актуальные проблемы ветеринарной патологии и морфологии животных,- Воронеж, 1989.-С.970.

51. Родионова Т.Н. Влияние ДАФС-25 на воспроизводительную функцию коров / В.И. Родионов, М.Н. Панфилова // Ветеринария.-2004.-№ 3.- С.31-33.
52. Соколова О.В. Оценка биоресурсного потенциала высокопродуктивных коров при разных технологиях содержания. Автореф.дисс... канд. биол. наук. 2007. С. 19-20.
53. СИОН-Исроил компанияси менежери Дани Глад томонидан тақдим этилган презентация материаллари. Пайарик тумани қ/х касб хунари коллежи. 03.2011.
54. Студенцов А.П., Шипилов В.С., Никитин В.Я. и др. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. Москва, Колос, 2000.
55. Самохин В.Т. Профилактика нарушений обмена микроэлементов у животных / В.Т. Самохин.- Воронеж: Изд-во ВГУ, 2003.-С.136.
56. Серебряков Ю.М. Микробиологические исследования маточного содержимого у коров при задержании последа / Ю.М. Серебряков, Е.Ю. Поливодина // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ Воронеж, 2005.-С. 180-184.
57. Серебряков Ю.М. Молозиво при задержании последа у коров / Ю.М. Серебряков // Ветеринария.-2009.- № 6.-С.42-44.
58. Серебряков Ю.М. Частота задержания последа на Дальнем Востоке/ Ю.М. Серебряков // Российский ветеринарный журнал: спец.вып.-2007.-С.11.
59. Серебряков Ю.М. Частота задержания последа, эндометритов и абортос у коров в ОПХ Приморского НИИСХ / Ю.М. Серебряков // Путиповышения эффективности научных исследований на Дальнем Востоке: материалы науч. тр. Новосибирск, 2003 — С.288- 295.
60. Сидоренко Л.И. Опыт лечения и профилактики фолликулярных кист яичников у коров / Л.И. Сидоренко, М.В. Назаров, С.В. Тихонов и др. // Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та: сер. Ветеринарные науки.- 2009 №1 (ч.2).- С.220-

61. Сидоркин В.А. Опыт применения препарата «утерон» в акушерско-гинекологической практике / В.А. Сидоркин, А.В. Егунова, В.Г. Гавриш В и др. // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ — Воронеж, 2005.-С.299-305.
62. . Сидоркин В.А. Перспективы применения β-адреноблокаторов в акушерской практике / В.А. Сидоркин // Ветеринария.- 2004,- № 6- С.37-41.
63. Студенцов А.П. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин и др.-М.: Колос, 1999.-496 с.
64. Сударев Н.П. Электростимуляция для стимуляции половой функции коров при осеменении / Н.П. Сударев // Ветеринария. — 2010. -№5. С.44-45.
65. Уразаев Н.А., Никитин В.Л. и др. Эндемические болезни сельскохозяйственных животных. Москва «Агропромиздат» 1990.
66. Халипаев М.Г. Послеродовой катарально-гнойный эндометрит у коров / М.Г. Халипаев, Ш.А. Джамалутдинов, П.Д. Устарханов и др. // Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та: сер. Ветеринарные науки.- 2009 №1(ч.2).- С.227-228.
67. Чомаев А.М., Чистяков И.Е. Гольдина А.А. Молочная продуктивность и сроки осеменения коров. Ж.Зоотехния, №6, 1993, с.30.
68. Чомаев А.М. Прогестагены при дисфункции яичников у первотелок / А.М. Чомаев, М.В. Вареников // Ветеринария.-2003.-№ 3.-С.38-39.
69. Эшбўриев Б.М. Ҳайвонларнинг эндемик микроэлементозлари. Монография. «Н.Доба» ХТ. Самарқанд, 2009.
70. Эшбўриев Б.М. Сигирларда микроэлементозларнинг диагностикаси, даволаш ва олдини олиш бўйича тавсиялар. «Н.Доба» ХТ. Самарқанд, 2009.
71. World Agriculture Group kompaniyasi internet saytidan olingan materiallar.

72. Bril E.Y Relationship between vitamin A and beta-carotene levels during the postpartum period and fertility parameters in cows with and without retained placenta// Bull. Veter. Inst, in Pulawy.- 1999.- Vol. 50, N 1.- P. 93-96.

73. Diagnostic evaluation of fat to protein ratio in protein ratio in prolonged calving to conception interval using receiver operating characteristic analyses. Podpecan O., Mrkun J., Zrimsek P., *Reprod. Dornest. Anim.* 2008. 43, № 2, c. 249254.

74. Effect of nutrition on improvement of reproductive performances of high yielding cows. Sretenovic Ljiljana, Petrovic Milan. *Jivotnov'd. nauki.* 2005. 42, № 5, s. 9-14.

75. Follicular dynamics in heifers during pre-pubertal and pubertal period kept undertow levels of dietary energy intake. Romano M.A., Barnabe V.H., Kastelic J.P., de Olivera C. A., Romano R.M. *Reprod. Dornest. Anim.* 2007. 42, № 6, c.516-622.

76. Malinowski E., Nievitecki W., Nadolny M., Lassa H., Smulski S. Effect of liposome dimmer injections on results of intramammary treatment of acute mastitis in cows // *Med. Veter.* 2006. - Vol. 62. №12. P. 1395 - 1399.

77. Malletto S. Cause alimentary di infertilita nei bovini. — *Zooprofllassi/-* 1972.-V.27.-№ 11.-P.471 -490.

78. Markiewicz H. Wplyw nadmiaru bialka w dawce pokarmowej na plodnosc krow mleczych// *Med. weter.*-2003.- R. 59, N 8.- s. 682-685.

79. Markiewicz H., Kuzma K., Malinowski E. Predisposing factors for puerperal metritis in cows// *Bull. Veter. Inst, in Pulawy.*- 2001.- Vol. 45, N 2.- P. 281-288.

80. McDonald L.E. *Veterinary endocrinology and reproduction/* London etc.: Bailliere Tindall, 2004,- 560 p.

81. Mukherjee R., Ram G.C. Dash P.K., Gogwami T., The activity of mile leucocytes in response to a water-soluble fraction of *Mycobacterium phlei* in

bovine sub clinical mastitis // Veterinary Research Communications; Dordrecht. 2004.- Vol. 28, №1. —P.47-54.

82. Naziroglu M., Gur S. Antioxidants and lipid per oxidation levels of blood and cervical mucus in cows in relation to pregnancy //Dtch. Tierarztl. Wochenschr., 2000, V. 107, №9. -P.374-376.

83. Steven E., Calvin M., Online D. Does resting in pregnant sheep cause a syndrome analogous to human preeclampsia // j. of veterinary Research. 1998, V. 1, №4.-P.43-53.

84. Tzora A. Leontides LS, Amiridis GS, Manos G. Fthenakis GC: Bacteriological and epidemiological findings during examination of the uterine content of ewes with retention of fetal membranes. Theriogenology 2002/

Internet ma'lumotlari

1. [www. Ziyonet](http://www.Ziyonet)
2. [http// www//infect// ru](http://www//infect// ru).
3. Zooveterinariya a- mail.ru
4. http://agro.tatar.ru/rus/file/pub/pub_21804.doc
5. <http://www.agrorti.ru/news/a-4.html>
6. <http://veterinar.selhozizdat.ru/avet/>
7. <http://bd.patent.su/2372000-2372999/pat/servlet/servlet5ae1.html>
8. <http://vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/vak/announcements/Veterinar/2009/15-06/Koba I.S.doc>.

ЦОУА

Причины яловости и бесплодия коров и борьба с ними

Бесплодие коров и телок может быть вызвано целым рядом причин: главной и наиболее часто встречающейся из них является плохое кормление: недостаток каротина, минеральных веществ, углеводов, общий недокорм, большое количество концентрированных кормов по сравнению с грубыми и сочными; содержание коров в темных помещениях с плохим микроклиматом; недостаток свежего воздуха и солнечного света; отсутствие моциона.

Бесплодие может быть вызвано и специфическими причинами - недостаточной активностью желез внутренней секреции, особенно яичников, заболеваниями половых органов.

Коров, страдающих серьезными нарушениями в деятельности половой системы, выбраковывают. Но чаще всего встречается временное бесплодие, которое можно устранить, применяя соответствующие методы лечения и улучшив кормление и условия содержания.

С бесплодием связано другое понятие - яловость. Яловой называют корову, которая не оплодотворилась в течение трех месяцев после отела и, следовательно, не дала в течение года приплода.

Одна из причин яловости коров - несвоевременное их осеменение или осеменение спермой низкого качества, а также нарушение правил осеменения. При естественной случке причинами яловости могут быть большая половая нагрузка на быка, плохое и неполноценное его кормление, отсутствие моциона коров и производителей. Коровы низкой упитанности долго после отела не приходят в охоту, или она проходит малозаметно. Кормление таких коров необходимо усилить, обратив особое внимание на минеральную и витаминную обеспеченность (витамина А, С, Е) рациона. Яловость может быть вызвана и заболеванием половых органов коровы. Для

ее ликвидации в подобных случаях необходимо своевременно выявлять и лечить заболевших животных.

Небрежный уход и плохие условия кормления стельных коров, кормление недоброкачественными кормами могут привести к гибели зародыша в матке (абортам) на разных стадиях его развития. Аборты коров могут быть травматические (в результате повреждений, ушибов) и инфекционные. Чтобы избежать их, большое внимание следует обращать на состояние животных после отела. Если корова в течение 1-2 месяцев не приходит в охоту, ее надо подвергнуть ветеринарному обследованию и устранить причины, мешающие нормальной овуляции.

Для стимуляции половой цикличности и повышения оплодотворяемости коров и телок рекомендуется применять гормональные нейротропные препараты. При этом необходимо строго контролировать физиологическое состояние полового аппарата и всего организма.

Проведение стимуляции и синхронизации репродуктивных органов у коров и телок позволяет провести случную кампанию в кратчайший срок (2-3 месяца) и получить одновозрастной молодняк, что очень важно при формировании групп для дальнейшего выращивания. Для стимуляции и синхронизации используют прогестерон, карбохолин в комбинации с сывороткой жеребых кобыл (СЖК), гравогормон, простагландины.

Запрещают вводить простагландины коровам, которые ранее были осеменены, так как в случае беременности они abortируют. Подвергшиеся гормональной обработке животные пользуются ежедневно активным моционом в течение 2-3 часов на расстояние 3-4 км.

Крупный рогатый скот имеет очень низкую скорость размножения. Проходит около 28 месяцев после того, как родившаяся телочка сможет принести потомство (свиноматка уже в 13-14 месяцев может принести 10 поросят). Бесплодие и яловость крупного рогатого скота и, следовательно, недополучение телят, приносит огромный ущерб животноводству.

КЛОПРОСТИН

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 «Клопростин».

1.2 Действующим веществом препарата является **клопростенол - синтетический аналог простагландина F2a**. По внешнему виду препарат представляет собой прозрачный бесцветный раствор.



1.3 Препарат выпускают во флаконах по 10, 20 и 50 мл в виде прозрачного бесцветного раствора для инъекций с содержанием в 1 мл 0,25 мг клопростенола.

1.4 Препарат хранят с предосторожностью (список Б) в сухом, защищенном от света месте, при температуре от + 4°C до +25°C. Срок годности при соблюдении указанных условий хранения - 18 месяцев с даты изготовления.

2. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

2.1 Клопростенол оказывает лютеолитическое (рассасывающее) действие на желтое тело яичников, снимает тормозящее действие прогестерона на гипоталамо-гипофизарный комплекс, что способствует росту фолликулов в яичниках, увеличению уровня эстрогенов в крови, проявлению течки, охоты и последующей овуляции созревших фолликулов. Срок от введения препарата до первых признаков течки составляет 48-72 часа.

2.2 Препарат усиливает сократительную функцию матки и проявляет биологическое действие только при наличии в яичниках активно функционирующих желтых тел.

3. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА

3.1 «Клопростин» применяют внутримышечно для синхронизации половой охоты у коров и телок; лечения коров с лютеиновыми и фолликулярными кистами, персистентными желтыми телами, субинволюцией матки и эндометритами; лечения и профилактики функциональных нарушений яичников у свиней, индуцирования и синхронизации опоросов; нераскрытия шейки матки у овец; прерывания беременности у животных (по показаниям).

3.2 Способ применения и дозы.

- *Синхронизация охоты у коров и телок.* По 2 мл препарата вводят двукратно с интервалом 10 дней. Первая доза препарата вводится в любую фазу полового цикла (у коров в период с 40 по 60 день после родов). При отсутствии стадии возбуждения на 11-й день после первого введения следует ввести вторую дозу, а на 14-й день (через 72-76 часов после второго введения) проводят фронтальное искусственное осеменение (независимо от внешних признаков половой охоты) с повторным осеменением на 15-й день.

- *Лечение коров с лютеиновыми кистами яичников.* «Клопростин» вводят однократно в дозе 4 мл. Для повышения терапевтической эффективности препарат вводят в той же дозе одновременно с подкожной инъекцией гонадотропина СЖК в дозе 2,5-3,0 тыс. мышинных единиц (М.Е.).

При фолликулярных кистах яичников коровам подкожно однократно вводят хорионический гонадотропин в дозе 4-5 тыс. ЕД или внутримышечно Сурфагон по 5 мл в течение трех дней. Через 10-12 дней животным, не пришедшим в половую охоту, инъецируют Клопростин в дозе 2 мл.

- *Коровам с персистентными желтыми телами.* «Клопростин» вводят в дозе 2 мл, а искусственное осеменение проводят при первых

признаках половой охоты. Если она не наступит, то следует повторно ввести 2 мл препарата на 11-й день после первой инъекции, с последующим осеменением через 72-76 часов согласно инструкции.

- *Для лечения коров, больных послеродовым эндометритом и субинволюцией матки* «Клопростин» вводят двукратно, через 10-11 дней по 2 мл с одновременным назначением средств этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии.

- *Для восстановления воспроизводительной функции у свиноматок*, не проявивших охоту в течение 12 дней после отъема поросят, препарат вводят в дозе 1 мл в сочетании с одним из гонадотропных препаратов (СЖК в дозе 10 м.е. на 1 кг массы тела и др.). Для синхронизации опороса у свиноматок и профилактики послеродовых заболеваний, препарат вводят в дозе 0,7 мл на 113-114 день супоросности. Роды наступают в большинстве случаев через 24-35 часов.

- *Для профилактики и терапии не раскрытия шейки матки у овец суягным овцам* «Клопростин» вводят в дозе 2 мл за 15-16 дней до предполагаемого окота. При выпадении влагалища за 3-5 дней до родов, препарат вводят в вышеуказанной дозе в сочетании с 2 мл 0,1 % масляного раствора эстрадиол-дипропионата.

- *Прерывание нежелательной беременности* (по показаниям) достигается введением Клопростина в дозе 2 мл.

3.3 Побочные действия при применении препарата в рекомендуемых дозах не наблюдаются.

3.4 Клопростин противопоказан беременным животным, так как вызывает аборт.

3.5 Запрещается убой животных на мясо в течение 24 часов после введения препарата. Мясо животных, убитых в течение 24 часов после последнего введения препарата, используют в кормовых целях. Молоко используется без ограничений.

Убой животных на мясо запрещается в течение 48 часов после введения препарата. Мясо вынужденно убитых животных ранее установленного срока может использоваться в кормовых целях. Молоко от обработанных животных используется без ограничений.

4. МЕРЫ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

4.1 При работе с препаратом следует соблюдать меры личной гигиены и правила техники безопасности.

5. ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

5.1 В случае несоответствия препарата требованиям настоящего Наставления, применение его прекращают, сообщают об этом Узбекской государственной научно-контрольной лаборатории ветеринарных препаратов по адресу: 700178, г Ташкент, ул. А. Юнусова, 1а. Тел./факс: 228-76-14, 229-30-47. E-mail: uzgnkl@rambler.ru. Одновременно в адрес лаборатории высылают не вскрытые флаконы с препаратом в количестве, предварительно согласованном с лабораторией, и подробное описание характера несоответствия препарата Наставлению.