

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERENARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

VETERINARIYA PROFILAKTIKASI VA DAVOLASH FAKULTETI

“VETERINARIYA JARROHLIGI VA AKUSHERLIK”

kafedrası

VETERENARIYA AKUSHERLIK fanidan



“Veterinariya andrologiyasi asoslari”

mavzusidagi

OCHIQ DARS ISHLANMASI

SAMARQAND- 2026

Tuzuvchi:

S.M.Djumanov . – “Veterinariya jarrohligi va akusherlik” kafedrası v.b.dotsenti

Taqrizchilar:

B.M.Eshburiyev Veterinariya jarrohligi va akusherlik” kafedrası professori

O.U.Quldoshev

Veterinariya ilmiy tadqiqot institute laboratoriya mudiri,
v.f.d., professor

“Veterinariya andrologiyasi asoslari” mavzusidagi ma’ruza mashg‘ulotining texnologik modeli

<i>Mashg‘ulot vaqti – 2 soat</i>	Talabalar soni- 72 nafar
<i>O‘quv mashg‘ulotning shakli</i>	Ma’ruza
<i>Ma’ruza mashg‘ulotining o‘quv elementlari</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Andrologik dispanserlash 2. Erkak naslli hayvonlarda jinsiy zaiflik va naslsizlik turlari va oldini olish tadbirlari 3. Erkak hayvonlar jinsiy a’zolari kasalliklari 4. Buqalarda bepushtliklarni oldini olish.
<p><i>O‘quv mashg‘ulot maqsadi.</i>-naslli erkak hayvonlarni ma’lum reja asosida tekshirib, ularda impotensiya (jinsiy ojizlik) turlari va ko‘rinishlarini aniqlash, oqibati nima bilan yakunlanishini mumkinligini, hamda oldini olish va davolash tadbirlarini ishlab chiqishga qaratilgan tadbirlar majmuasini urg‘anish.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Noto‘g‘ri oziqlantirish va saqlash, noto‘g‘ri urug‘ olish oqibatida kelib chiqadigan spermani buzulishi. 2. Erkak hayvonlarda andrologik dispanserlash, bosqichlari va o‘tkazish muddatlari. 	<p><i>O‘quv faoliyati natijalari:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Talabalar mavzuning asosiy tushunchalarini o‘zlashtiradilar. 2. Mavzuga doir aniq bilimlar doirasiga ega bo‘ladilar. 3. Egallangan bilimlardan foydalanish ko‘nikmasiga ega bo‘ladilar. 4. Mavzu yuzasidan umumiy xulosalarga keladilar.
<i>Ta’lim usullari</i>	Aqliy hujum, o‘qitishning to‘rt pog‘anali usuli, tushinchalar tahlili, izohli tasvir, namoyish, kichik guruhlarda ishlash.
<i>Ta’limni tashkillashtirish shakli</i>	Jamoaviy
<i>Ta’lim vositalari</i>	Kompyuter, videoprojektor, slaydlar, doska, tarqatma materiallar,
<i>Ta’lim berish sharoiti</i>	Maxsus texnik vositalar bilan jihozlangan auditoriya.
<i>Monitoring va baholash</i>	Og‘zaki so‘rov: tezkor – so‘rov, test.

“VETERINARIYA ANDROOGIYASI ASOSLARI”
mavzusidagi mavzu mashg‘ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlari	Faoliyat mazmuni	
	Ta’lim beruvchi	Ta’lim oluvchi

va vaqti		
Tayyorlov bosqichi	Belgilangan ta'limiy maqsadlarga mos topshiriqlarini ishlab chiqadi	
1 – bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Mashg'ulot mavzusi, uning maqsadi va kutilayotgan natijalar bilan tanishtiradi, ularning ahamiyati va dolzarbligini asoslaydi. 1.2. Mavzu bo'yicha asosiy tushunchalarga ta'rif berishni taklif qiladi va talabalar bilimlarini faollashtiradi.	Tinglaydilar. Savollarga javob beradilar
2 – bosqich Asosiy bosqich (60 daq.)	2.1. Talabalar e'tiborini jalb etish va bilim darajalarini aniqlash uchun tushinchalar nahlili metodi orqali savol javob o'tkazadi. 2.2. Erkak hayvonlar jinsiy a'zolari kasalliklari to'g'risida haqida o'qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda amaliy bayon etishda davom etadi. 2.3. S tartibi to'g'risida ma'lumot beradi.	Eshitadi, yozadi, navbat bilan bir-birini takrorlamay javobini aytadi. O'ylaydi, javob beradi. Javob beradi va to'g'ri javobni eshitadi. Sxema va jadvallar, mazmunini muhokama qiladi, savollar berib, asosiy joylarini yozib oladi. Eslab qoladi, yozadi. Mustaqil bajaradi.
3 – bosqich Yakuniy bosqich (10 daq.)	3.1. Talabalar olgan bilimlarini tahlil qiladilar. 3.2. Mavzu yuzasidan savol – javob o'tkaziladi.	Eslab qoladi, yozadi. Mustaqil bajaradi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Eshburiev B.M. Veterinariya akusherligi. Darslik. - Samarqand.: "SamDVMCHBU nashr matbaa markazi", 2024 yil.
2. Eshburiev B.M. Veterinariya akusherligi. Darslik. - Toshkent.: "Fan va texnologiya", 2018 yil.
3. Eshburiev B.M., Eshburiev S.B., Djumanov S.M. Veterinariya akusherligi fanidan amaliy-laboratoriya mashg'ulotlari. O'quv qo'llanma. - Samarqand.: "SamDU tahririy-nashriyot", 2020 yil.
4. David E. Noakes Timothy J. Parkinson Gary C. W. England. Veterinary Reproduction and obstetrics. Copyright. 2019 by Elsevier, Ltd. All rights reserved.
5. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: Учебник / Под ред. Г. П. Дюльгера. - 9-е изд., перераб. и доп. СПб.: Издательство «Лань», 2019.
6. Студенцов А.П., Шипилов В.С., Никитин В.Я. и др.; Под ред. В.Я. Никитина и

Mavzu: VETERINARIYA ANDROOGIYASI ASOSLARI .

Darsning maqsadi: Naslli erkak hayvonlarni ma'lum reja asosida tekshirib, ularda impotensiya (jinsiy ojizlik) turlari va ko'rinishlarini aniqlash, oqibati nima bilan yakunlanishini mumkinligini, hamda oldini olish va davolash tadbirlarini Erkak hayvonlarni ma'lum reja asosida tekshirib, ularda impotensiya (jinsiy ojizlik) turlari va ko'rinishlarini aniqlash, oqibati nima bilan yakunlanishini mumkinligini, hamda oldini olish va davolash tadbirlarini ishlab chiqishga qaratilgan tadbirlar majmuasidir;

Andrologik dispanserlash o'tkazishda qonni biokimyoviy tekshirish ham ko'zda tutiladi, bunda umumiy oqsil va kalsiy, anorganik fosfor, karotin va qonning ishqoriy zahirasi, siydikning zichligi, undagi oqsil, qand va keton tanachalarining miqdori aniqlanadi.

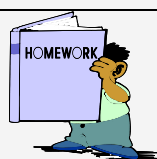
O'quv elementlari:

1. Andrologik dispanserlash.
2. Erkak naslli hayvonlarda jinsiy zaiflik va naslsizlik turlari va oldini olish tadbirlari.
3. Erkak hayvonlar jinsiy a'zolari kasalliklari.
4. Buqalarda bepushtliklarni oldini olis

Mashg'ulotning maqsadi:

Naslli erkak hayvonlarni ma'lum reja asosida tekshirib, ularda impotensiya (jinsiy ojizlik) turlari va ko'rinishlarini aniqlash, oqibati nima bilan yakunlanishini mumkinligini, hamda oldini olish va davolash tadbirlarini

Biokimyoviy tekshirishlar bilan sperma tarkibidagi fruktoza va fermentlarning miqdori hamda fruktoliz va fruktolitik jarayonlar aniqlanadi.



Asosiy tayanch iboralar

Xalat,
Rezina , Qalpoqlar
Rezina etik
Qalpoqlar

Sochiqlar,
Yod nastoykasi,
Dezinfeksiyalovchi eritmalar,
Fonendoskoplar,
Sperma olish uchun asboblar.

Ko'rgazmali quollar: Kompyuter, videoproektor, slaydlar, doska, tarqatma materiallar,

«Tushinchalar tahlili» metodi

<i>Tushinchalar</i>	<i>Mazmuni</i>
<i>Naslli erkak hayvonlardan sun'iy qinga urug' olish paytida jinsiy reflekslarning paydo bo'lishiga e'tibor beriladi. Olingan sperma laborator tekshirishidan o'tkazilib, uning hajmi, rangi, hidi va konsistensiyasi aniqlanadi</i>	
Andrologik dispanserlash	
Buqalarda bepushtliklarni oldini olish	

Andrologik dispanserlash - naslli erkak hayvonlarni ma'lum O'quv elementlari 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, rasionlar, ulardan foydalanish rejimi, urug'ning miqdor va sifat 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 ishlovlarning o'tkazilganligi aniqlanadi.

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 prepusiya xaltasi va jinsiy a'zo holatiga e'tibor qaratiladi. Talab etilganda qo'shimcha jinsiy bezlar hamda urug' yo'lining ampulasi to'g'ri ichak orqali tekshiriladi.

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 konsentratsiyasi va spermatozoidlarning

faolligi, o'lik-tirikligi, shuningdek, ularning patologik shakllari aniqlanadi.

Biokimyoviy tekshirishlar bilan sperma tarkibidagi fruktoza va fermentlarning miqdori hamda fruktoliz va fruktolitik jarayonlar aniqlanadi.

Andrologik dispanserlash o'tkazishda qonning biokimyoviy ko'rsatkichlari (umumiy oqsil, kalsiy, anorganik fosfor, karotin va ishqoriy zahira), siydikning zichligi, undagi oqsil, qand va kyeton tanachalarining miqdori aniqlanadi.

Bakteriologik tekshirishlar bilan sperma, prepusiya xaltasidan yuvib olingan suyuqlik tahlil qilinib, ularni mikroorganizmlar bilan ifloslanganlik darajasi aniqlanadi.

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

Klinik tekshirishlar natijalari, urug'ning sifatini baholash ko'rsatkichlar va sigirlarning otalanish darajasiga ko'ra, naslli buqalar 4 ta guruhga bo'linadi:

1. **Urug'lantirish darajasi yuqori bo'lgan buqalarning** urug'i bilan bir marta urug'lantirilganda 75% dan ko'proq buzoq olish mumkin. Buqalarda jinsiy reflekslar yaqqol ko'zga tashlanadi, ulardan tez urug' ajraladi. Urug'ning hajmi 5 ml dan kam emas, konsestrasiyasi 1 mlrd. dan oshiq, spermalarning faolligi 8 balldan yuqori, sperma tarkibidagi tirik spermatozoidlar miqdori 80-95%, hayotchanligi 70-110 soat atrofida, spermatozoidlarning patologik shakllari 3% dan oshmaydi. Bunday buqalar spermasi tarkibida fruktoza 460-680 mg% gacha bo'ladi.

2. **Urug'lanish darajasi o'rtacha naslli buqalar** urug'i bilan bir marta urug'lantirilgan tanalardan 70% gacha buzoq olish mumkin. Bunday buqalarda jinsiy reflekslar yaqqol namoyon bo'ladi va ulardan tezda urug' ajraladi. Eyakulyat hajmi 3-4 ml, konsentrasiyasi 0,4-0,8 mlrd., spermatozoidlarning faolligi 7-9 ball, urug'da tirik spermatozoidlarning soni 70% dan kam emas, hayotchanligi 50-80 soat, spermatozoidlarning patologik shakllari 5% dan oshmaydi. Bunday buqalarning urug'ida fruktoza miqdori 300-500 mg% ni tashkil etadi.

3. **Urug'lanish darajasi past buqalar** sigirlarni qayta urug'lantirish foizi yuqori, ko'pincha sun'iy qinga urug' berishdan bosh tortishi yoki sifasiz urug' berishi bilan xarakterlanadi. Eyakulyat hajmi 2 ml dan oshmaydi, spermaning konsentrasiyasi 0,2-0,5 mlrd/ml bo'ladi. Urug'ning faolligi 6 balldan oshmaydi. Ularning hayotchanligi 30 soatga teng. Ayrim hollarda spermadagi patologik spermatozoidlar 20 % ga yetadi va fruktoza miqdori oz bo'ladi.

4. **Naslsiz buqalar** juda oz urug' ajratadi, undagi spermalar konsentrasiyasi, faolligi, chidamliligi va hayotchanlik darajasi juda past bo'ladi. Urug'da fruktoza miqdori kam, patologik shakldagi spermatozoidlar soni esa ko'p bo'ladi. Ayrim naslsiz buqalar urug' bermaydi. Bu guruhdagi buqalarning naslsizligi

oligospermiya, aspermiya va teratospermiya ko‘rinishlarida bo‘ladi. Bunday o‘zgarishlarning namoyon bo‘lishi har qaysi buqada turli darajada bo‘ladi. Birinchi va ikkinchi guruhlariga mansub buqalar naslchilik xo‘jaliklarida ishlatiladi, uchinchi va to‘rtinchi guruhdagi buqalarda davolash muolajalari o‘tkaziladi.

Aspermiya. Simptomatik bepushtlik paytida kuzatiladi. Uni spermiogenezning buzilishi (alimentar, ekspluatasion impotensiya, urug‘don, urug‘don xaltasining kasalliklari va b.) belgilari sifatida qarash mumkin. Tug‘ma aspermiya kriptorxid hayvonlarda hamda infantilizm va endokrin tizim (gipofiz, qalqonsimon bez) kasalliklarida kuzatiladi.

Yosh erkak qo‘chqorlarda qalqonsimon bez olib tashlanganda aspermiya kuzatiladi. Tiroksin ineksiya qilinganda qo‘chqorning jinsiy funksiyalari qayta tiklangan. Qo‘chqorlarda havoning issiq paytlarida qo‘chqorlarda spermiogenezni kamayishini qalqonsimon bez faolligining pasayishi bilan izohlash mumkin.

Simptomatik aspermiya butun organizmning o‘tkir va surunkali umumiy kasalliklarida, tana haroratining ko‘tarilishi bilan kechadigan kasalliklarda kuzatiladi. Ba‘zan aspermiya nerv buzilishlari va nerv-muskul tonusining pasayishi simptomi hisoblanadi.

Oligospermiya. Bu aspermiyaning boshlang‘ich bosqichi yoki spermiogenezni tiklanishi belgisi bo‘lishi mumkin.

Aspermiya va oligospermiya paytida spermiogenezga salbiy ta‘sir etuvchi omillar yo‘qotiladi. Erkak naslli hayvonga jinsiy funksiyalarni stimullovchi farmakologik va biologik preparatlarni (BBQZ, sitospermotoksinlar, testolizat, pantokrin) qo‘llash tavsiya etiladi. Naslli hayvonni ko‘proq ochiq havoda saqlash, kamroq ishlatish, masion va urg‘ochi hayvonlar bilan birga bo‘lishi ta‘minlanadi.

Urug‘don xaltasi terisining yallig‘lanishi. Urug‘don xaltasi (Saccus testicularis) urug‘donni tashqi muhitdan o‘rab turadi va termoregulyasiya funksiyasini bajaradi. Urug‘don xaltasi yallig‘lanishi, dermatit va boshqa yuqumsiz kasalliklar bilan shikastlanishi mumkin.

Sabablari. Urug‘don xaltasi kasalliklari turli sabablar natijasida (mexanik shikastlanish, issiq va sovuq, mikroblar bilan zaharlanish va hokazolar) kelib chiqadi.

Patoginezi va belgilari. Kasalliklarning boshlanishida yallig‘lanishga xos belgilar ko‘rinadi. Urug‘don xaltasi shishgan, qizargan, qon ivigan. Palpasiya qilinganda og‘riq seziladi. Ko‘pincha bu yallig‘lanish jarayoni gematoma, abscess yoki furunkulga aylanadi.

Davolash va profilaktikasi. Davolash jarrohlik yo‘li bilan olib boriladi. Kasal hayvon boshqalaridan ajratiladi, polga quruq to‘shama to‘shaladi. Urug‘don xaltasi vaqtida tozalanishi kerak.

Urug‘donlarning yallig‘lanishi (Orchitis) Urug‘don yallig‘lanishi

natijasida spermatogenez buziladi.

Sabablari. Kasallik kelib chiqish sabablari turlicha. Mexanik, radiasiya, infeksiya, invaziya va b. Urug‘donlarda yallig‘lanish jarayoni boshqa kasalliklar (buyrak, siydik pufagi, oshqozon kasallaklari) natijasida ham kelib chiqishi mumkin.

Patogenezi. Urug‘donlarning yallig‘lanishi patogen mikroorganizmlarning faoliyati natijasida kelib chiqadi. Bunda spermatogenez buziladi. Urug‘donning faoliyati normada davom etishi uchun oylar kerak bo‘ladi.

Klinik belgilari. Urug‘don o‘tkir yallig‘langanda hajmi kattalashadi. Palpasiya qilinganda og‘riq seziladi hayvon yurganda orqa oyoqlari oqsoqlanadi. Urug‘ tarkibida spermatozoidlar patologik shakllari ko‘p miqdorda kuzatiladi. Urug‘don surunkali yallig‘langanda og‘riq sezilarli bo‘lmaydi. Vaqtida davolanmasa urug‘don atrofiyasi kuzatiladi.

Davolash. Urug‘don o‘tkir yallig‘langanda 0,25%-li novokain eritmasi, urug‘don shishganini qaytarish maqsadida sovuq dush qo‘llaniladi. Umumiy davolash usullari antibiotiklar qo‘llash bilan xarakterlanadi. Yiringli yoki surunkali orxidlarda kastrasiya qilinadi.

Pufakchasimon bez yallig‘lanishi (vezikulit) - barcha turdagi erkak qishloq xo‘jalik hayvonlarida, ko‘pincha buqa va erkak cho‘chqalarda uchraydi.

Sabablari. Yetarlicha oziqlantirmaslik va hayvonni noto‘g‘ri saqlanishi natijasida, hayvon organizmida moddalar almashinuvi buziladi va vezikulit kelib chiqishi mumkin. Bundan tashqari buyrak, siydik pufagi, urug‘don, urug‘don ortig‘i, urug‘ yo‘li yallig‘lanishi ham vezikulitga sabab bo‘ladi.

Patogenezi. Yallig‘lanish jarayoni pufakchasimon bezga streptokokklar, stafilokokklar va boshqa patogen mikroblarning tushishi bilan xarakterlanadi. Bu mikroblar bez ichida faoliyatini boshlaydi, natijada bezning chiqaruv yo‘llari torayadi.

Belgilari. Vezikulit o‘tkir shaklda kechganda, tana harorati ko‘tariladi, ishtaha buziladi, katta qorin atoniyasi, siydik ajratish va axlat chiqarish jarayonlari qiyinlashadi. Surunkali vezikulitlarda abscess yoki fibroz o‘simtalar uchraydi.

Davolash. Vena qon tomiriga 0,25 %-li novokain eritmasi, 10 %-li natriy norsulfazol eritmasi 150-250 ml miqdorida yuboriladi. Muskul orasiga antibiotiklar yuboriladi.

Prostata bezi yallig‘lanishi (Prostatit). Sabablari. Ko‘pincha prostatit qarigan hayvonlarda, bundan tashqari buyrak va siydik pufagi yallig‘langanda uchraydi.

Belgilari. Hayvon bezovtalanadi, ishtahasi pasayadi, hayvon siydigini ushlay olmaydi va siydik ajratish og‘riqli bo‘ladi.

Jinsiy a‘zo va prepusiyani yallig‘lanishi. (Balanitis et pasthetis). Erkak

hayvonlar jinsiy a'zosi bosh qismi yallig'lanishi - balanit deb, preputsiyning yallig'lanishi esa postit deb ataladi. Ko'pincha bu ikala patologik jarayon birga uchraydi va balanopostit deb ataladi.

Sabablari. Kasallik qishloq xo'jalik hayvonlarining barcha turida uchraydi. Bu kasallik kelib chiqishiga mexanik shikastlanishlar, veterinariya-sanitariya qoidalariga rioya qilmaslik, patogen mikroblarning prepuziyga tushishi, sabab bo'lishi mumkin. Bundan tashqari balanopostit vibrioz, trixomonoz va boshqa yuqumli kasalliklar sababli kelib chiqishi mumkin.

Belgilari. Kasallik o'tkir va surunkali o'tishi mumkin. O'tkir ollarda jinsiy a'zo shishgan, qizargan bo'ladi. Palpatsiya qilinganda qattiq og'riq seziladi. Kasallik surunkali o'tgan og'riq kamroq bo'ladi, yiring oqadi. Ba'zan bu holat absessga aylanadi. Preputsiya xaltasidagi muskul to'qimalarining o'sishi natijasida jinsiy a'zo prepuziydan chiqmaydi. Bu holat fimoz deb ataladi. Agar koitus vaqtida jinsiy a'zo prepuziydan chiqib qaytib kirmasa, parafimoz deyiladi.

Davolash. Prepuziy xaltasi natriy gidrokarbonatning 3 %-li eritmasi bilan yuviladi. Jinsiy a'zo shilliq pardasiga 10%-li sintomisin emulsiyasi surtiladi.

Absses yoki yiringli hollarda levomisyetin, terramisin, biomisin yoki Vishnevskiy malhami surtiladi.

Erkak hayvonlarni pushsizlantirish. Ko'pincha bu jarrohlik usullari bilan amalga oshiriladi (orxidektomiya, vazektomiya va b.). Hayvonlarda orxidektomiya (axtalash) o'tkazishning barcha usullari xirurgiya fanida o'rganiladi.

Axtalash nasllik maqsadlarda ishlatilmaydigan hayvonlarda o'tkazilib, bunda qon-qarindosh chatishishlarning oldi olinadi, xo'jalikda naslchilik ishlari yaxshilanadi va shuningdek, axtalangan hayvonlarda tana vaznining ortishi ko'payadi, oziqalar sarfi kamayadi.

Naslli bo'lmagan barcha erkak buzoqlar, qo'zilar va cho'chqa bolalari 6 oylikdan kechiktirilmasdan (erkak toylar 10-12 oyligida) axtalanishi lozim.

Urg'ochi hayvonlarda jinsiy moyillikni aniqlash maqsadida ikki usulda tayorlangan "sinovchi erkak hayvonlar" dan foydalaniladi: 1) jinsiy aloqa qiladigan, lekin eyakulyatda spermasi bo'lmaydigan va 2) jinsiy aloqa qilmaydigan.

Jinsiy aloqa qiladigan sinovchi erkak hayvonlar nasllik uchun mo'ljallanmagan yosh erkak hayvonlardan tayorlanadi. Buning uchun buqachada vazektomiya yoki uryetrostomiya operatsiyasi o'tkaziladi.

Vazektomiya - urug' yo'li yoki urug'don ortig'ining bir qismini kesib olib tashlashdan iborat bo'lib, bu usulda tayorlangan sinovchi erkak hayvonlardan urg'ochi hayvonlarda kuyikishni aniqlash, bo'g'ozlikni erta bosqichlarida aniqlash va jinsiy funksiyalarni stimullash maqsadida foydalaniladi. V. S. Shipilov usulida vazektomiya qilishda urug'don bo'yinchasining oldingi tomonidan bitta (6 sm) kesma qilinadi. Bu bilan urug'donni ko'taruvchi muskullarning kesilishini oldi

olinadi hamda urug' yo'llari oson topiladi. Operasiyani bajarish uchun buqacha maxsus stanokka chalqancha yotqizilib, fiksatsiya qilinadi va operatsiya maydoni tayyorlanadi. Buning uchun yarg'oq terisi junlardan tozalaniib, yaxshilab yuviladi va artib quritiladi. Yarg'oq bo'yinchasi terisiga 70%-li spirt bilan ishlov beriladi, kesma joyiga 2 marta yod nastoykasi surtiladi. Og'riqsizlantirish uchun teri ostiga 1%-li novokain eritmasi yuboriladi. Tuxumdon yarg'oqning tubiga tortilib, yarg'oqning chokidan chetroqda 5-6 sm uzunlikda teri, muskulli elastic parda, fassiya va umumiy qin pardasi kesilib, unga ko'rsatkich barmoq ilmoqsimon holda tiqiladi hamda urug'don ortig'I va urug' yo'li tashqariga chiqarib olinadi. Keyin charvilardan ajratib olingan urug' yo'li qayta tiklanib ketmasligi uchun 2 sm uzunlikda kesib tashlanadi. Kesish qulay bo'lishi uchun yuqorisiga ligature qo'yish va undan 2 sm pastdan kesish lozim. Keyin yarg'oqning urug'donlar orasidagi to'sig'I kesilib, ikkinchi urug'don tuxum yo'li ham yuqoridagi tartibda kesib tashlanadi va jarohat o'rniga streptosid talqoni sepiladi. Teriga 5-6 ta tugunli chok qo'yiladi. Jarohatning chetlariga yod nastoykasi bilan ishlov beriladi. Katta yoshdagi buqalarda yarg'oq har ikkala tomoni bo'yin qismida uning oldingi tomonidan kesilgani ma'qo'l.

V. Ya. Andreevskiy usulida vazektomiya qilishda tuxumdon ortig'ining dum qismi urug' yo'lining boshlanish qismi bilan birgalikda olib tashlanadi. Buning uchun yarg'oqning tub qismida faqat urug'don ortig'i sig'adigan kattalikda kesilib, sekinlik bilan urug'don ortig'i dum qismi ajratib olinadi va urug' yo'lining boshlanish qismi bilan birgalikda kesib tashlanadi. Og'riqsizlantirish uchun 3%-li novokain eritmasidan teri osti to'qimasiga 8-10 ml yuboriladi. Jarohat o'rniga umumiy tartibda ishlov berilib, 5-6 ta tugunli chok qo'yiladi va yod nastoykasi bilan ishlov berilib, havo o'tkazadigan qalinlikdagi bint leykoplastr yordamida yopishtiriladi.

Jinsiy aloqa qila olmaydigan sinovchi erkak hayvonlarni tayorlash uchun jinsiy a'zo "S" - simon joyining yuqorigi va pastki tirsagini ikki yoniga tikib qo'yish, prepusiya xaltasini jinsiy a'zo hayvonning bir yoniga tomon (ko'pincha o'ng tomonga) chiqadigan qilib tikib qo'yish kabi usullar qo'llaniladi.

V. S. Shipilov usulida jinsiy a'zoni yoniga chiqadigan qilish. Buqa, qo'chqor va erkak cho'chqada prepusiya xaltasi oq chiziqdan 70-80° burchak ostida ko'pincha o'ng tomonga siljtilib tikiladi.

"Sinovchi" buqalarni ishlatishdan oldin ulardan sun'iy qin yordamida eyakulyat olinib, mikroskopda tekshiriladi. Eyakulyat tarkibida spermiylarning bo'lmasligi operatsiya to'g'ri bajarilganligini ko'rsatadi.

Sinovchi buqalar har kuni ertalab va kechqurun sigirlar saqlanadigan zagonlarga 1,5-2 soat qo'yib yuboriladi va boshqa paytlarda alohida joylarda saqlanadi.

Uretrostomiya usuli ham sinovchi buqalarni tayorlash bo‘lib, murakkab jarrohlik operatsiyasi hisoblanadi.

Naslli erkak hayvonlarda bepushtlikni oldini olish uchun har bir xo‘jalikda quyidagi umumiy xo‘jalik - zooveterinariya chora-tadbirlarni o‘tkazish lozim:

Hayvonlarni to‘g‘ri oziqlantirish. Hayvonlarni to‘yimli oziqlar bilan oziqlantirmaslik qisir qolishning asosiy sabablaridan biri (alimantar qisirlik) hisoblanadi. To‘laqimmatli oziqlantirmaslik, ayniqsa, bo‘g‘ozlikning oxirgi ikki oyida salbiy ta’sir etadi.

Shuni eslatib o‘tish kerakki, qish va bahorda to‘liq oziqlantirilmagan sigirlarning 50 foizida yozgi paytda ham moddalar almashinuvi darajasi tiklanmaydi. Shuning uchun har bir xo‘jalikda yetarli yem-xashak bazasini yaratish, hayvonlarning yoshi, tana vazni, fiziologik holati va mahsuldorligiga qarab, me’yordagi yem-xashak bilan ta’minlash zarur.

Moddalar almashinuvi darajasini nazorat qilish va oziqlantirishni tartibga solish maqsadida vaqti-vaqti bilan ayniqsa, qish va bahor oylarida sigir va g‘unojinlar qonidagi qand, umumiy oqsil, kalsiy, fosfor, karotin va ishqoriy zahira darajasini tekshirib turish lozim.

Rasionda vitaminlar yetishmaganda ularning preparatlari rasionga kiritiladi. Vitaminlarning preparatlari bo‘g‘oz sigirlarga har 3-5 kunda bir marta, jami 5 marta quyidagi miqdorda muskul orasiga ineksiya qilinadi: A vitamini - 200 ming XB, D vitamini - 5 ming XB, E vitamini - 10 mg. Ularning kompleks preparatlari (trivit, tetraivit, tetramag) bir boshga 5-10 ml haftasiga bir marta qo‘llanishi ham mumkin.

Rasionda yod yetishmovchiligi aniqlanganda kuz, qish va bahor oylarida bo‘g‘oz sigirlarga har kuni 2-3 tablyetka kayod preparati yem bilan berilishi yaxshi natija beradi. Kayod preparatini sog‘iladigan sigirlar va buqalarga berilganda ular mahsuldorligining ortishi kuzatilgan.

Moddalar almashinuvini yaxshilanish, yo‘ldoshni ushlanib qolishi va buzoqlarda dispepsiya kasalligining oldini olish uchun bo‘g‘oz sigirlarning tug‘ishiga 25 kun qolganda silos, senaj kabi oziqalarni rasiondan chiqarish va o‘rniga 8-10 kg qand lavlagi kiritish lozim. Bo‘g‘oz sigirlar rasionida 100 g oqsilga 80-150 g uglevod to‘g‘ri kelishini ta’minlash lozim.

Sigirlarda mikroelementozlarini guruhli profilaktika qilish borasida o‘tkazilgan tadqiqotlarimiz asosida tarkibi mikroelementlar va vitaminlardan iborat “Mikrovit” oziqaviy aralashmasi yaratildi va ishlab chiqarishga joriy etildi. Bu preparatni qo‘llashning iqtisodiy va profilaktik samarasi yuqori bo‘lib, mikroelementozlarni guruhlab profilaktik davolash maqsadida 60 kun davomida bir boshga 50 g, omixta yemlarga aralashtirilgan holda qo‘llash sigirlar sut

mahsuldorligining 20 foizga, buzoqlarni tugʻilgandagi tana vaznining 6,4 foizga ortishi va ularning dispepsiya bilan kasallanishining 60 foizga kamayishini taʼminlaydi.

Sigirlarning yashash sharoitini yaxshilash. Har bir xoʻjalikda yaxshi jihozlangan molxona va sayr maydonlari boʻlishi kerak. Sigirlarni qoidaga asosan saqlash va tugʻishiga 50-60 kun qolganda sogʻishni toʻxtatishga eʼtibor beriladi.

Boʻgʻoz va sutdan chiqarilgan sigirlarni alohida-alohida guruhlariga ajratish maqsadga muvofiqdir. Gʻunojin va sigirlarni, ayniqsa, tuqqanidan keyin 3-4 kun oʻtgach, har kuni sayr qildirish zarur. Buning uchun ularni ferma atrofini aylantirib, kuniga 1-2 marta 2-3 km masofaga haydab turish lozim.

Noqulay iqlim (yorugʻlik, yuqori yoki past harorat, ammiak, namlik) natijasidagi bepushtliklarning oldini olish maqsadida molxonalar sanitariya holatini yaxshilash, ferma atrofida yaxshi mikroiklim yaratish, sigir va buqalarni choʻmltirish uchun dushlar qurish maqsadga muvofiqdir.

Fermada tugʻuruqxonalar va yangi tugʻilgan buzoqlar uchun profilaktoriylar tashkil qilinib, tugʻishiga 10 kun qolgan sigirlar yaxshilab tozalanganidan keyin tugʻuruqxonaga oʻtkaziladi, veterinariya-sanitariya qoidalariga amal qilingan holda tugʻadigan sigir va buzoqlarga birinchi yordam berish uchun navbatchilik yoʻlga qoʻyiladi.

Sigirning tugʻishi meʼyorida oʻtishi uchun tugʻuruqxonalarda alohida bokslar tashkil qilinadi. Bokslarga sigir tugʻishidan 2-3 kun ilgari oʻtkaziladi.

Sigir tuqqanidan keyin buzogʻini yalashga imkon berish va buzoq kamida 5-7 kun onasi bilan birga saqlanishi lozim. Lekin bunda buzoq emishidan ilgari sigirning yelin soʻrgʻichlari issiq suv bilan yaxshilab yuvilib artilishi zarur.

Yuqoridagi chora-tadbirlarning oʻtkazilishi yoʻldosh ajralishini tezlashtiradi, yelin kasalliklarining oldini oladi, sigirlar jinsiy faoliyatini tezda tiklaydi va buzoqlarni saqlab qolinishini taʼminlanadi.

Sunʼiy urugʻlantirish samaradorligini oshirish. Buning uchun sunʼiy urugʻlantirish tashkilotlari ishini yaxshilash va ularni malakali mutaxassislar bilan taʼminlash zarur. Ularda vetvrach-ginekologlarning ishlashi maqsadga muvofiq boʻladi. Har bir fermada standart asosda qurilgan va yaxshi jihozlangan sunʼiy urugʻlantirish punktlari boʻlishi kerak.

Sunʼiy urugʻlantirish punktlarida ishlash uchun mutaxassis-osemenatorlarni tanlash, ularning malakasini oshirishga katta eʼtibor beriladi. Osemenatorlar sigirlarni sunʼiy urugʻlantirishdan tashqari, ularning boʻgʻozligini aniqlashni ham bilishlari shart.

Urugʻlantirish yoshidagi tana va sigirlarni vyeterinariya-sanitariya qoidalariga rioya qilgan holda sunʼiy urugʻlantirish lozim, bu paytida xonada shovqin boʻlmasligi va hayvonlar bilan yumshoq muomalada boʻlish kerak.

Urug‘lantirish oldidan sperma sifati tekshiriladi. Agarda xo‘jalikda buqalar bo‘lsa, ularning spermasi oyiga bir marta nazorat qilinadi. Sun‘iy urug‘lantirish uchun yangi olingan sperma 8 ball, muzlatilgani 4 - 2 ballga ega bo‘lishi kerak.

Sun‘iy urug‘lantirishga taalluqli hamma hujjatlarni osemenator olib borganligi uchun fermadagi hamma hayvonlarni inventarizasiyadan o‘tkazadi.

Sigirlarning kuyga kelganligini aniq bilish uchun sun‘iy urug‘lantirish kalendari, bo‘g‘oz sigirlar uchun kartoteka, sigirlar tartib soni yozilgan taxtachalar va ijetonlar tashkil etilishi lozim.

Sigirlarda jinsiy moyillik refleksi aniqlangandan keyingina ikki marta (orasi 12 soat) urug‘lantiriladi. Agarda sigirda kuyikish belgilari uzoq davom esa, ikkinchi urug‘lantirishdan 12 soat o‘tkazib, uchinchi marta urug‘lantiriladi. Bugungi kunda rektoservikal urug‘lantirish usuli Eng samarali usul hisoblanadi.

Sigirlarning kuyga kelganligi haqida sog‘uvchilar, molboqarlar, brigadirilar yoki ferma mudirlari osemenatorga xabar beradilar. Agarda xo‘jalik hayvonlarning jinsiy a‘zolarida uchraydigan yuqumli kasalliklardan (trixomonoz, vibrioz, brusellyoz) holi bo‘lsa, sigirlarning kuyga kelganligini aniqlash uchun vazektomiya qilingan buqalardan ertalab va kechqurun 1-1,5 soat foydalaniladi. 70% hollarda sigirlarning kuyga kelishi kechqurun va kechasi kuzatiladi. Sigirlarning kuyikishi sutkasiga 2 marta aniqlansa 60%, uch martada 80-90% va kecha-kunduz aniqlanganda 98-100% to‘g‘ri natijaga erishish mumkin.

Bizning sharoitimizda kuyikishni ertalab, kunduzi va kechqurun sog‘ish paytida, hayvonlarga qarash va sayrga chiqarishda aniqlash yaxshi natija beradi. Urug‘lantirish natijasini aniqlash uchun kuyikish muddati yaqinlashgan sigirlarning sag‘riniga ertalab bo‘r bilan belgi qo‘yiladi. Sayrdan keyin, surtilgan bo‘r belgilari uchirilgan va junlari hurpaygan bo‘lsa, sigir kuyga kelganligidan dalolat beradi va ular ajratilib sun‘iy urug‘lantiriladi.

Sigirlarni birinchi kuyikishda urug‘lantirish bir yilda har bir sigirdan bittadan buzoq olishning omilidir. Birinchi kuyikishda 30% sigirlar, ikkinchisida 72% va uchinchisida 74% sigirlar urug‘lanadi. Urug‘lantirish vaqti ham katta ahamiyatga ega. Kuyikish boshlanganda urug‘lantirilsa, 44%, o‘rtasida - 82%, oxirida esa - 75% sigirlar urug‘lanadi. Shuning uchun sigirlarni jinsiy mayllikning o‘rtasida, sog‘ishdan oldin urug‘lantirish maqsadga muvofiqdir.

Sun‘iy urug‘lantirilgan sigirlar bir necha daqiqa stanokda turishi va kuyikish oxirigacha molxonada bog‘langan holatda saqlanishi lozim.

Yuqorida ko‘rsatilgan amaliy ishlar bajarilganda sigirlarning urug‘lanish indeksi, servis davri hamda qisirlilik kunlari qisqaradi.

Xo‘jalikda agro-zooveterinariya qoidalariga rioya qilish, tashkiliy va xo‘jalik ishlarini to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish bilan ginekologik kasalliklarning oldini olish va qisirlilikni yo‘qotishga erishish mumkin.

NAZORAT SAVOLLARI:

- 1.Andrologik dispansarlashbosqichlari?
- 2.Erkak naslli hayvonlarda jinsiy zaiflik va naslsizlik turlari.
- 3.Erkak hayvonlar jinsiy a'zolarining kasalliklarinioldini olish tadbirlari.
- 4.Qo'shimcha jinsiy bezlarning kasalliklari, sabablari, davolash va oldini olish chora tadbirlari?
- 5.Sun'iy urug'lantirish samaradorligini oshirishningahamiyati?
- 6.Hayvonlarda bepushtliklarni oldini olish tadbirlari.