

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI
VAZIRLIGI
SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI**

**Veterinariya, zootexniya va qorako'lchilik fakulteti
5440100 - Veterinariya yo'nalishi**

HaqqulovAhror Norpo'latovichning

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

**Mavzu: Veterinariya amaliyotida qo'llaniladigan yangi antibiotiklar va ularni
ta'sir mexanizmi
(referativ ish)**

Ilmiy rahbar, dosent:

SalimovYu

**Veterinariya, zootexniya va
qorako'lchilik fakulteti
dekani, dosent _____ H.B.Niyozov
“ ____ ” _____ 2015 yil**

**“Hayvonlar anatomiyasi,
fiziologiyasi, jarrohlik va
farmakologiya” kafedrası
mudiri, dosent _____ NarziyevB.
“ _____ ” _____ 2015 yil
№ _____ -sonli yig'ilish bayoni**

SAMARQAND – 2015

MUNDARIJA

№		bet
1	Kirish	3
1.1	Mavzuning dolzarbligi	11
2.	Adabiyotlar sharxi	14
2.1	Antibiotiklarga umumiy tasnif	14
2.2	Antibiotiklarning olinish tarixi	15
2.3	Antibiotiklarning xalq xo'jaligidagi dolzarbligi	20
2.4	Antibiotiklarning hayvonlar ichaklaridagi mikrofloralarga ta'siri	23
2.5	Antibiotiklar va ularning sinflari	23
2.6	Antibiotiklarni to'g'ri qo'llash tartiblari va asoratlari	28
3	Yangi antibiotiklarni veterinariya amaliyotida qo'llanishi va dozalari	51
3.1	Makrolan preparatining hayvonlar organizmiga to'g'ridan-to'g'ri ta'siri	53
3.2	Makrolan preparatining ximioterapevtik va ximioprofilaktik ta'sir xususiyatlari	54
3.3	Makrolan preparatlarini farmakologik tasnifi	56
4	Veterinariya ishini tashkil etish va uning iqtisodi	60
5	Agrosanoat majmuasida ishlab chiqarish va menejment asoslari	63
6	Hayot faoliyati havfsizligi va fuqarolarni mudofasi	65
7	Xulosalar	71
8	Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	72
9	Internet ma'lumotlari	74

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning mamlakatimizni 2014 yildaiqtisodiy rivojlantirish yilgamo'ljallanganiqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasi "2015 yildaiqtisodiyotimizda tub tarkibiyo'zgarishlarni amalga oshirish, modernizatsiya va diversifikasi jarayonlarini izchil davom ettirish hisobidan xususiy mulk va xususiy tadbirkorlikka eng yo'loqni berish – ustuvor vazifa bizdir" mavzusidagi ma'ruzasi data'kidlanganidek, 2014 yili yakunlarini sarhisob qilarekanmiz, birinchi navbatda, iqtisodiyotimiz va uning yetakchi tarmoqlarini rivojlantirish borasida barqaror yuqori o'sish sur'atlariga erishganimizni ta'kidlash joiz.

Mamlakatimizda iqtisodiy mahsulot 8,1 foiz, sanoat ishlabchiqarish hajmi 8,3 foizga, qishloq xo'jaligi ishlabchiqarishi 6,9 foiz, kapital qurilish 10,9 foiz, chakana savdo aylanmasi hajmi 14,3 foizga oshdi. Ishlabchiqarilgan mahsulotlarning qariyb 70 foizini yuqori qo'shimcha qiymatga ega bo'lgan tayyor tovarlartashkiletdi. Iste'mol tovarlari ishlabchiqarish hajmi 2014 yilda 9,4 foiz, shu jumladan, oziq-ovqat mahsulotlari ishlabchiqarish 8,7 foiz, nooziq-ovqat mahsulotlari ishlabchiqarish 10 foizga o'sdi.

2014 yildaiqtisodiyotimizning yetakchi tarmoqlaridagi zamonaviy yuqori texnologiyalarga asoslangan uskunalar bilan jihozlangan, umumiy qiymati 4 milliard 200 million dollar ga teng bo'lgan 154 ta yirik obyektni foydalanishga topshirildi.

Qishloq xo'jaligida erishilgan yutuqlar haqida gapirganda, shuni alohida ta'kidlashni istardimki, busohadabiz qo'lgakiritgan ulkan marralar, avvalo, fermerlarimiz, qishloq xo'jaligi mutaxassislariga qishloq taraqqiyoti bilan bog'liq tarmoqlarda mehnat qilayotgan yuz minglab yurtidoshlarimizning fidokorona mehnati, bilim va tajribasining samarasidir. Dehqon va fermerlarimizning mardonavormehnat,

zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish hisobidan 3 million 400 ming tonnadan ziyod paxta, mamlakatimiz qishloq xo'jaligi tarixida birinchi marta 8 million 50 ming tonnalik yuksak g'alla xirmonibunyod etildi.

Mamlakatimizda faoliyat yuritayotgan shaxsiy yordamchi dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollarini niko'paytirishni rag'batlantirish, servis xizmatlarini tarmog'ini tashkilotlashga doir choratadbirlar dasturining amalga oshirishini natijasida chorva hili knirivojlantirishda ijobiysiljishlar qaydetildi.

Amalga oshirilayotgan tadbirlar natijasida barcha toifadagi xo'jaliklarida qoramollar bo'sh soni 10 mln 994,6 ming boshni shundasi g'irlar 4 mln 84,8 ming boshni; qo'y va echkilar 18 mln 447,4 ming boshni, parrandalar 56 mln 195 ming boshni tashkilotdi. 2014 yilda 1 mln 906,5 ming tonna tirik vazindagi sht, 8 mln 432,8 ming tonna sut, 4 mlrd 949,9 mlndonatuxum, 46,5 ming tonna baliq 8,7 ming tonna asalishlab chiqarildi.

Vazirlar Maxkamasi tomonidan 2014 yil uchun tasdiqlangan dasturlari jiro siyuzasida shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida g'chorva mollariga 2613 tazooveterinariya punktlari tomonidan zooveterinariya servis xizmatlari ko'rsatildi. Respublikada faoliyat yuritayotgan 410 ta qoramolchilik naslchilik xo'jaliklarida 7,8 ming bosh nasl mollarini tayyorlab oqsionlarni sotishtashkilotdi.

Ta'lim sohasida o'quv muassasalarini qurish, rekonstruksiya qilish va kapital ta'mirlash borasida g'ishlarizchil davom ettirildi. Ta'lim muassasalarini o'quv, laboratoriya va ishlab chiqarish uskunalari, kompyuter va multimedia vositalari bilan ta'minlash amalga oshirildi.

2011-2016 yillarda oliy ta'lim muassasalarining moddiy-texnika bazasini modernizatsiya qilish dasturidagi asosda 19 ta oliy ta'lim muassasasi qurilish, rekonstruksiya qilish, kapital ta'mirlash va jihozlash ishlarini bajarildi.

2015 yilda yalpi ichki mahsulot hajmining o'sish sur'ati 108 foiz darajasida bo'lishi ko'zda tutilmoqda.

Buboradasanoatmahsulotlariishlabchiqarishhajmining 8,3 foizga, qishloqxo'jaligimahsulotlarining 6 foizgako'payishibelgilanmoqda.

Barchamizyaxshianglabolishimizzarurki, ishlabchiqarishnidiversifikasiyaqilmasdanturib, tashqibozorlargachiqishvamahsulotlarimiznisotishborasidagieksportdasturiniamalga aoshirish, valyutadaromadlaritushuminita'minlash, yuqoritexnologiyalargaasoslanganyangiishlabchiqarishnivaisho'rinlarinitashkilethish, pirovardnatijadao'zoldimizgaqo'yganyuksakmaqsadlarimizgaerishishhaqidaso'zyuritishmumkinemas.

Buninguchun:

Birinchinavbatda, jahonbozoridatengraqobatlashaoladiganvakeyingibosqichdaiqtisodiyo'sishning, iqtisodiyotniyanadamodernizasiyavadiersifikasiyaqilishninglokomotivigaaylanish imumkinbo'lgantarmoqvakorxonalarnijadalrivojlantirishhamdaaniqyo'naltirilganholdaqo'llab-quvvatlashnita'minlashzarur.

Ikkinchidan.

Xususiy mulk vxususiy tadbirkorlikniyanadarivojlantirish maqsadidabusohagato'liq erkinlik berish, buyo'ldag'ovbo'lib turgan barchato'siqvache klovlar nibartarafetish eng muhim mustuvovazifadir.

Uchinchidan.

Iqtisodiyotimizda davlatning ishtiroki qaydarajada ekanini tanqidiy baholash, uni strategik hamdaiqtisodiyasoslangandarajagaqadarqisqartirish zarurligini alohida ta'kidlashnio'rinlidebbilaman.

To'rtinchidan.

Korporativ boshqaruv tizimida giprinsipvayondashuvlarnitubdano'zgartirish, ishlabchiqarish, tashqi iqtisodiyvainvestisiyajarayonlarigazamonaviyxalqarokorporativ menejment standartlarini joriyetish jiddiye'tibornitalabqiladi.

Beshinchidan.

Ishlabchiqarishnimahalliy lashtirishnichuqurlashtirishvatarmoqlararosanoatkoopera siyasinikengaytirishiqtisodiyo'sishvaiqtisodiyotnitarkibiyjihaddano'zgartirishninge ngmuhimmanbaivaomilidir.

Oltinchidan. Rivojlanganinfratuzilmanitashkiletmasdan, birinchinavbatda, axborot-kommunikasiyatizimi, yo'l-transportvamuhandislik-kommunikasiyaqurilishinitaraqqiyyettirmasdanturib, iqtisodiyotimiznitarkibiyjihaddano'zgartirishgaerishishmumkinemas.

Aholifarovonligivaturmushdarajasinimuttasiloshirishbilanbog'liqmasalalard oimoe'tiborimizmarkazidabo'libkelganvashundaybo'libqoladi.

2015 yilgamamlakatimizdaKeksalarnie'zozlashyili, debnomberganimizzamiridahammohiyate'tiboribilananashundayezgumaqsadlarmu jassamekani, o'ylaymanki, barchamizgayaxshima'lum.Bugungitinchvaobodhayotimiznibarpoetishgabeqiyosxi zmatlarisinggan, xonadonlarimizningfayzibo'lganmo'tabarkeksalarimizningfarovonvamunosibumrk echirishlariuchunkengko'lamlichora-tadbirlarniamalgaoshirishbarchamizningnafaqatvazifamiz, balkiinsoniyburchimizdir.

“ O'zbekistondaoziq- ovqatdasturiniamalgaoshirishningmuhimzahiralari” mavzusidagihalqarokonferensiyaningoshilishmarasimidagiO'zbekistonPrezidentiI. Karimovningnutqidata'kidlanganidek, oziq – ovqatxavfsizliginita'minlashbo'yichao'tkazilayotganhalqaroeksperttadqiqotlarijaho ndavauningayrimmintaqalaridaushbumuammobilanbog'liqmurakkabvaziyatyuzaga kelayotganijiddiytashvishvahavotiruyg'atayotganiniko'rsatmoqda. Bugungikundamazkurmuammojahonhamjamiyatiuchuno'tadolzarbvajiddiytahdidla rqatorigakiritilmoqda.

Buboradaovqatbilanbirgao'rninihyechnarsabosalmaydiganaminokislotar, vitaminlar, mineralmoddalar, mikroelementlarvaorganizmdao'z-o'zidanhosilbo'lmaydiganboshqamoddalarninghamiste'molqilinishiinsonhayotiuch

unengmuhimahamiyatgaegadir.

Anashufoydalimoddalar,

vitaminvamikroelementlarkattamiqdordavayetarlidarajadafaqatginasabzavotlar,

mevavauzumtarkibida, chorvachilikmahsulotlaridango'sht, sut,

tuxumdabo'ladivaularningo'rminiboshqahyechqandaymahsulotbosaolmaydi.

O'zbekistondashakllanganko'pasrlikan'anaviysabzavotchilikvabog'dorchilik madaniyatiazaldanmahalliyog'itlardanfoydalanishnikozdatutadiganbiologikdehqq onchilikprinsiplarigaasoslangan (mahalliyog'itbilanchorvachilikta'minlaydi).

Bugenlarnimodifikasiyaqilishtexnologiyalariniqo'llamasdan,

judamazalita'mgavaistemolxususiyatlarigaegabolog'nekanekologiktozamevavasabzavot laryetishtirishimkoniniberadi.

Bizmineralog'itlar,

pestisidlaovashukabivositalarningo'rnigadoimokoplakelayotganvabizuchunustuv

orbo'lganorganikog'itlardanfoydalanishniafzaldebilamiz. Bizdunyoning 80

tadavlatiga 180

turdanortiqsarxilmevasabzavotvaularniqaytaishlashasosidatayyorlanganmahsulotla

rnieksportqilmoqdamiz. O'zbekistonor'rik, olxo'ri, uzum, yong'oq,

karamvaboshqakoplabmevavamabzavotmahsulotlarinieksportqilishhajmibo'yicha

dunyodashundaymahsulotlarniyetkazibberadigano'ntayetakchidalatqatorigakiradi.

Respublikamizdaamalgaoshirilayotganislohatlarnatijasidachorvachiliktarmog'idaxususiyulkustunligita'minlandi.

Asosiychorvachilikmahsulotlariyetishtiruvchixojaliklarsifatidadehqonxojaliklaria sosiyo'rinniegallaydi.

Natijadakeyingiyillardachorvachilikmahsulotlariiste'molmiqdoribarqaroro'sibbordi

. Jumladan, aholijonboshigago'shtvago'shtmahsulotlariiste'molqilish 1990 yilda

31 kgnitashkiletganbo'lsa, 2010 yilda 38 kgni; sutvasutmahsulotlariiste'molqilish

183 kgdan 239 kgni; tuxumiste'molqilish 97 donadan 138 donanitashkiletdi.

Chorvalikvaveterinariyasohalaridagiislohatlarnishusohalardafaoliyatko'rsatayotganmutaxassislaramalgaoshiradi.

Shuninguchunmamlakatimizrahbaritomonidanta'limtiziminiyanadarivojlantirish,

respublikamizilmiysalohiyotinijahonandozalaridarajasigako'tarish, ilm-

fanyutuqlariniishlabchiqarishgakengjoriyetishmasalasigakattae'tiborberilmoqda

Bugungikundayoshlaruchunbarchaimkoniyatlaryaratibberilgan.
Fannichuquregallabkattayutkqlargaerishimandegantalabayutadqiqotchiuchunbarch
aeshiklarochiq. Tirishqoqlik bilan, sabr-bardosh bilan izlansa, aqlini ishlatib, ilmu-
fanning ochilganligi anko'riqlari juda ko'p,
ularni kashf qilgan yig'itliklari muallifiga aylanishi mumkin.
Xorijning eng mashhur akademiyalari va universitetlarida tajriba o'ttirish, o'qish –
o'rganish imkoniyatlari ham mavjud. Bularning bari istiqloltufayli amalga oshmoqda.

Chorvamarin o'z vaqtidagi rivasifatli oziqlantirish,
ularni veterinariya ko'rigidan (dispanserizatsiya) o'tkazish,
kasallangan mollar o'z vaqtida ajratib davolash,
mollarda muntazam ravishda dezinfeksiya,
dermatizatsiya va dezinfeksiya choralarini o'tkazib turish,
mollarni zoogigienika talablariga moslashtirish, ularni kunlik mos (sayr qilish)
bo'limiga erishish va bularni veterinariya mutaxassislarining asosiy vazifalaridan hisoblanadi.
Yuqoridagi vazifalarni bajarish uchun veterinariya mutaxassisida chuqur bilim,
malaka va amaliy tajriba bo'limiz arur.

Bu fazilatlar ta'lim muassasalarida beriladigan shakllantiriladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006-yil 23-martdagi PQ-308-son
"Shaxsiy yordamchi,
dehqon va fermer xo'jaliklarida chorvamarin ko'paytirishni rag'batlantirish chorata-
d birlariga o'zgarishida"gi qaroriga qaratilgan qoramollar zooveterinariya,
asbob uskunalari olib kelish uchun tegishli imtiyozlar berishga hamda chorvachilik sohasi-
dagi mavjud muammolar hal qilib berilganiga qaramasdan bugungi kundatashkil qilin-
gan zooveterinariya punktlarining va chorvamarin sun'iy qochirish punktlarining
62 foiz to'liq jihozlanmagan,
ular uchun zarur asbob uskunalari olib kelish uchun ishtihon,
Toyloqtumanlarida qoniqarsiz tashkiliy etilgan chorvamarin sun'iy qochirish bo'yicha
atuzilgan shartnomalar viloyatda 20% bajarilgan xolos.
Shaxsiy yordamchi va dehqon xo'jaliklariga qoramol sotib olishni joriy yildam mikro-
reditlar berish shartlari Bulung'ur, Samarqand, Urgut tumanlarida yaxshilashgan.

Viloyattumanlaridachorvamollariuchunoziqayekinlariyetishtirishdag'alhashakjamg
'arishishlaridaaniqrejalashtirilmasdanshaxsiyyordamchi,
dehqonvafermerxo'jaliklarigadonkorxonalaritomonidantashkilyetilganshaxobchala
rorqaliomixtayemsotishishlariIshtihon, Narpaytumanlaridaqoniqarsizahvolda.

Shaxsiyyordamchi,
dehqonvafermerxo'jaliklaridachorvamollariko'paytirishnirag'batlantirishchoratadb
irlarito'g'risida:

Shaxsiyyordamchi,
dehqonvafermerxo'jaliklarinirivojlantirishhamdamustahkamlashbirinchinavbatdaq
oramolboqishvayetishtirish,
shuasosdaqishloqaholisiningbandlikdarajasiniko'tarishvaoilalardaromadinioshirish
ningmavjudimkoniyatlaridanto'liqfoydalanish.

Respublikaxalqxo'jaliginingbarchasohalaridashujumladan,
qishloqxo'jaligivauningajralmasqismihisoblanganchorvachilikdao'tkazilayotganisl
ohatlaro'ziniijobiynatijhalariniko'rsatmoqda.
Bungamisolqilibchorvachilikmahsulotlariningasosiyqismishaxsiyyordamchixo'jali
klaridayetishtirilayotganliginikeltirishmumkin.
Binobarinyangitashkilyetilganfermerxo'jaliklariilmiyvaommaviytavsiyalarbilanta'
minlash, ularnirentabillikho'jaliklarigaaylantirishsohaniistiqbolinibelgilaydi.
Chunkikeyingibeshyildachiqarilganfarmonvaqarorlaraynanshumaqsadlargaqaratilg
an.

Ayniqsa, O'zbekistonRespublikasiPrezidentining 2008-yil 21-apreldagi
"Shaxsiyyordamchi,
dehqonvafermerxo'jaliklaridachorvamollariniko'paytirishnirag'batlantirishniyanad
akuchaytirishhamdachorvachilikmahsulotlariniishlabchiqarishnikengaytirishborasi
dagiqo'shimchachoratadbirlarito'g'risida" giPQ-842-
qarorichorvachiliknibozoriqtisodiyotisharoitidarivojlantirishborasidakattaimkoniya
tyaratdi.

Sohagaoidye'lonqilinganbarchafarmonvaqarorlarrespublikamizdaxo'jaliktoif
asidanqatiynazarchorvachilikbilanshug'ullanuvchilarningdaromadinioshirishvaichk

ibozorniyetarlimiqdordasifatlimaxsulotlarbilanto'ldirishnita'minlashgaqaratilgan.
Shuningdekchorvadoruchunqulayshartsharoitlaryaratib,
ulargaqo'yidagiimkoniyatvaimtiyozlarniberdi.

-

qonunchilikdashaxsiyyordamchivafermerxo'jaliklardaqoramolparvarishlashbilansh
ug'ullanadiganshaxslarishbilanbandaxolitoifasigakirishi,
ulargamexnatdaftarchasiberishnivaishstajihisobgaolishi,
nafaqayoshigayetgandanafaqaolishixuquqigaegabo'lish;

-

chorvachilikkaixtisoslashganfermervaboshqaxo'jaliklarhamdaparrandachilikkorxo
nalarigaajratilgansug'oriladiganyerlarfaqatyemhashakyeckinlariuchunpaxtayekishda
foydalanmaslik;

-omixtayem, shrot, shuluxa,
kepakvaboshqaozuqaturlarixaridqilishmumkinbo'lganoziqasotishbo'yichayagonaix
tisoslashganshaxobchalarnitashkilyetish;

-zooveterinariyahizmatlariko'rsatishtuzilishinitanadayaxshilash,
veterinariyalaboratoriylarivaveterinariyapunkitlarizamonaviyuskunalarvainventarl
arbilanjihozlash, ularnimalakalimutaxasislarbilanta'minlash.

Joriyyilningmamlakatimizda “ Keksalarnie'zozlashyili”
debnomlanganligihalqimizirodasi,
yurtdoshlarimizqalbidagituyg'ularningto'liqifodasibo'ldi.

YurtdoshimizKonstitusiyaningyigirmaikkiyililigabag'ishlangantantanalimarosimid
agima'ruzasidata'kidlanganidek, “

Bugunturlisohalardaerishayotganyutuqlarimizdaota-onalarimiz,
mo'tabarqariyalarimizningunitilmasvaulkanxizmatiborligini,
bizularoldidaumrbodqarzdorekanimizniunutmasligimiz,
qo'limizdankelganichaularningog'iriniyengil,
umriniuzoqqilishnio'zimizninginsoniyburchimiz, debbilishimizlozim”.

AynipaytdaO'zbekistonda 60 yoshganoshganlarsoni 2 million 873
mingdanziyodekanligi, aynikunda 225 mingnafar 80 yoshdan, 44 mingnafar 90

yoshdan, 8 ming 700 nafar 100
yoshdanoshgantabarruqariyalaryashayotganligiyurtimizdaumrboqiylikdarajasiosh
ibborayotganligidandalolatberadi. Turmushimizfarovonlashibborsa,
umrboqiylikdarajasihamshunchaoshadi.

“Keksalarnie’zozlashyili” Davlatdasturi 2015 yil 18 fevraldaqabulqilindi,
uoltitabo’lim, 66 tabandnio’zichigaoladi.
Dasturkeksaavlodgae’tiborvag’amho’rlikningchinakamnamunasibo’lgantomma’no
dagitarixiyhujjatdir. Undahalqimigaxosazaliyqadriyat –
keksalargabo’lganhurmatvaehtiromningbarchajihatleri,
qariyalarningkundalikhayotibilanbog’liqbo’lganbarchaholatlaro’zifodasinitopgan,
birortamasalae’tibordanchetdaqolmagan.

Davlatdasturidakeksalargag’amxo’rlikvae’tibornikuchaytirishi;
ularninghayotdarajasivasifatinioshirishuchunqulaysharoitlaryaratish;
pensiyata’minotivaijtimoiyqo’llab – quvvatlash,
davlathizmatlariko’rsatishningengqo’laytiziminishakllantirish;
uchunvamehnatfaxriylarinimoddiyvama’naviyqo’llab – quvvatlash;
tibbiyvaijtimoiyxizmatko’rsatishdarajasivasifatinioshirish;
mamlakatimizningmudafaaqudratinimustahkamlash; ijtimoiy –
iqtisodiyvaintellektualsalohiyotinikuchaytirish; tinchlik,
totuvlikvabarqarorlikmuhitinimustahkamlashgabebahohissaqo’shgan,
barkamolavlodnitarbiyalashdafaolishtiroketibkelayotgankeksaavlodvakillarigaalog
’idaehtiomko’rsatish, ularningjamiyatdagimavqyeinioshirishko’zdatutilgan.
Harbirkeksagae’tiborniqaratish,
ularningturmushivadamolishinitashkiletishsifatinioshirish,
jismoniytarbiyavasportbilanshug’ullanishlariuchunsharoityaratish,
mahallalardakeksalarvanogironlargadoimiye’tibornikuchaytirishgaqaratilganmahsu
skomissiyalartuzishtadbirlaribelgilangan.

“Keksalarnie’zozlashyili” Davlatdasturidabelgilanganchora –
tadbirlarningamalgaoshirishiozodvaobodVatan,

erkin va foravon hayot barpo etish yo'lida qo'yilgan muhim qadamsifatidatari xgaki rishis
hubhasiz.

1.1. Mavzuning dolzarbligi

"Antibiotiklar" termini 1942 yilda dunyo buyicha qabul qilinib, grekcha anti -qarshi va bio - hayot degan ma'noni anglatadi.

Antibiotiklar farmakologik modda bulib, hayvonlar organizmida modda almashinuvini kuchaytiradi, tezlashtiradi va hazm qilishni yaxshilaydi. Tirik organizmida ko'pgina tizimlar (sistema)ning va organlarning ish faoliyatini yaxshilaydi. Ularni o'z vaqtida, hayvonlarga to'g'ri diaqnoz qo'yib, qo'llanilsa kasal mollarning tashqi muxitning yomon ta'sirlariga qarshi kurashish qobiliyati (rezistentligi)ni oshiradi, immunitetini mustaxkamlaydi. Ayniqsa, yosh hayvonlar, parrandalar va bo'rdoqiga boqilayotgan , qari hayvonlardan juda ko'p iqtisodiy foyda olish mumkin.(Sokolov V.D.2010)

Ma'lumki antibiotiklar mavzusi juda katta mavzu. Men malakaviy bitiruv ishimni bajarishda antibiotiklarni makrolidlar sinfiga mansub yangi antibiotik-makrolan preparati to'g'risida ma'lumotlarni to'plashni ma'qul deb topdim va ushbu mavzuni yoritishda to'plangan malumotlar bitiruv malakaviy ishimning mavzusiga to'g'ri keladi.

Ma'lumki makrolidlar guruhi veterinariya amaliyotida antibiotiklar ichida eng ko'p qo'llaniladigan dori moddalari hisoblanadi. Makrolidlar - organik birikmalar bo'lib, ularning asosida makrosiklik laktam halqasi va ko'p sonli uglerod atomlari yotadi. Makrolidlar kukun, tabletka va eritma shaklida ko'p ishlatilmoqda. Ular grammusbat va grammanfiy mikroorganizmlarga ham o'zining antimikrob ta'sirini ko'rsatadi. Makrolidlarni – veterinariya amaliyotida grammusbat va manfiy mikroorganizmlar chaqiruvchi yuqumli kasalliklardan tashqari nafas olish organlari kasalliklarida, sepsisda, jaroxatlarda, yaralanish va boshqa har xil yiringli yallig'lanishlarda keng qo'llaniladi. Makrolidlar - Actinomycetales guruxiga kiruvchi mikroorganizmlardan olinadi. (Sokolov V.D.2010)

Makrolidlarning quyidagi prepartlari yaxshi o'rganib chiqarilgan va amaliyotda ko'p qo'llaniladi:

1. Eritromitsin
2. Eritromitsin fosfat
3. Oleandomitsin
4. Oletetrin
5. Tilozin
- 6 Farmazin
- 7 Makrolan

Hozir mamlakatimizning veterinariya amaliyotida makrolidlar guruxiga kiruvchi preparatlarning deyarli barchasi chet mamlakatlardan keltirilmoqda. Men o'rganadigan Makrolan preparati ham antibiotiklarning makrolidlar guruhiga mansub preparat hisoblanadi. Bu preparat mamlakatimizda yaqin paytdan beri qo'llanilayotganligi sababli uning farmakologiyasi bizning mamlakatimiz sharoitida to'lig'icha o'rganilmagan.

Hozir O'zbekiston veterinariya amaliyoti Makrolan nomi bilan ataluvchi antibiyotik preparatlaridan 2 xil turi keng qo'llanilmoqda. bu preparatlar antibiyotiklarni makrolidlar guruhiga mansub bo'lib asosiy tasir etuvchi modda – tilozindan tashkil topgan. Har ikkala preparat ham Gallandiya davlatining “Interxemi” farmaseptik kompaniyasi tomonidan ishlab chiqariladi. Preparatlar O'zbekiston veterinariya registraratsiyasidan o'tkazilgan bo'lib veterinariya amaliyotiga qo'llashga ruxsat etilgan. Veterinariya amaliyotida Makrolanni quyidagi preparatlari keng qo'llanilmoqda:

1. Makrolan WS

Makrolan WS – suvda eruvchi kukun, 1 gr kukunda 1000 mg tilozin antibiotigi va qo'shimcha modda saqlaydi. Tashqi tomondan ko'rinishi mayda bo'lakchali gigroskopik kukun, oq rangli, maxsus hidga ega tami achchiq. Plassmassa idishda 500 gr hamda qadoqlangan holda ishlab chiqariladi.

Qo'llanilishi: qoramollar, parrandalar, respirator mikoplazmozida, infek sinusitda davolash va proflaktika maqsadlarida , cho'chqalarda dizenteriya va

buzoqlar bronxopnevmoniyasini davolashda ular qo'zg'atuvchilari tilozinga sezgir bo'lsa. Qoramol va qo'y echkilar nekrobakteriozida ham qo'llaniladi.

Dozalari va qo'llash usuli: Makrolan WS perarati ichiladigan suv bilan qo'llaniladi. Dori qo'llanilgan vaqtdan boshlab davolash vaqti tugaguncha suv bilan berib borilishi kerak. Avval dori kerakli konsentratlarda eritilib olinadi, va keyin qo'llaniladi.

a) Parrandalarga og'iz orqali profilaktik miqdorlarda 1 litr suvga 0.5 gramm, davolash maqsadida 1 litr suvga 1 gramm dori eritilib ichiriladi, 5 kun davomida.

Davolash uchun Makrolan parashogi quyidagicha qo'llaniladi:

b) Cho'chqalar dizenteriyasi, bakterial gastroenterokolitlarda 0.5g 1 litr suvga eritilib 3-10 kun davomida kasallik darajasiga qarab.

v) Buzoqlar bronxopnevmoniyasida preparat 5 gramm 220-250 kg tana vazniga kuniga 2 marta 5-7 kun davomida qo'llaniladi.

d) Yirik va mayda shoxli hayvonlar nekrobakterioziga qarshi ko'rsatmasida Makrolan WS eritmasi 200g 1000 litr suvda eritilib, hayvonlar oyog'i vanna qilinadi kuniga 1 marta 3 kun davomida

2. Makrolan – 200.

Makrolan -200 tilozin antibiotigi saqlaydigan dori modda, organik eritmalarda eritilgan. Makrolan -200 1 ml eritmada 200 mg aktiv ta'sir etuvchi tilozin saqlaydi. Preparat tiniq sariq rangli ineksiyon eritma, 50 ml flakonda ishlab chiqariladi.

Qo'llanilishi: qoramol va qo'y echkilar, cho'chqa, it mushuklar bronxopnevmoniyasi, enzoatik pnevmoniya, artiridlar, dizenteriya, cho'chqalar distrofik riniti, qo'y va echkilar infekalatsiyasi, qoramol mastitida, teri va xirurgik infeksiyalarda va ikkilamchi virusli infeksiyalarni dvolashda qo'llaniladi.

Dozalari va qo'llash usuli: Makrolan 200 hayvonlarga muskul orasiga kuniga bir marta 3-5 kun davomida 1ml 10-20 kg tirik vazniga yuboriladi:

WWW.google

2. Adabiyotlar sharxi

2.1. Antibiotiklarga umumiy tasnif

Antibiotiklar, mikroblar, zamburug'lar, hasharotlar, hayvonlar va o'simliklarnish hayotiy ish faoliyati davrida hosil bo'ladi. Ularning ko'pchiligi mikroblar, viruslar, oddiy hayvonlar kasallik chaqiruvchi zamburug'lar, gelmintlar (ye'lttze yepttze) pi xar xil yo'llar bilan o'limga olib boradi. Antibiotiklarning ma'lum bir qismi hayvonlar va parrandalarning o'sishini tezlashtiradi, tezda semirtiradi. Ularning ushbu xususiyatlari keyinroq aniqlandi. Antibiotiklarning nomlari, ya'ni "antibiotik" degan termin eskirsada saqlanib kelinmoqda.

"Antibiotiklar" termini 1942 yilda dunyo buyicha qabul qilinib, grekcha anti -qarshi va bio - hayot degan ma'noni anglatadi.

Antibiotiklar farmakologik modda bulib, hayvonlar organizmida modda almashinuvini kuchaytiradi, tezlashtiradi va hazm qilishni yaxshilaydi. Tirik organizmida ko'pgina tizimlar (sistema)ning va organlarning ish faoliyatini yaxshilaydi. Ularni o'z vaqtida, hayvonlarga to'g'ri diagnoz qo'yib,qo'llanilsa kasal mollarning tashqi muxitning yomon ta'sirlariga qarshi kurashish qobiliyati (rezistentligi)ni oshiradi, immunitetini mustaxkamlaydi. Ayniqsa, yosh hayvonlar, parrandalar va bo'rdoqiga boqilayotgan , qari hayvonlardan juda ko'p iqtisodiy foyda olish mumkin.(SokolovV.D.2010)

Antibiotiklarni birinchi topilgan yillardan boshlab, ularning ko'yidagi xususiyatlarini o'rganishdan boshlangan:

- A) bakteriostatik - mikroorganizmlarning taraqqiyoti yoki o'sishini susaytirish;
- B) bakteriosid - mikroorganizmlarga o'ldiruvchi ta'siri;
- V) bakteriolitik - mikroorganizmlarnieritib yuborishi (lizis holatiga olib borishi).

Keyinchalik, barcha fanlarning taraqqiy etishi bilan antibiotiklarniig yuzlab turlari kashf qilina boshladi va ularning xossalari, mikroorganizm va makroorganizmlarga ta'sirlari o'rganila bordi.

2.2. Antibiotiklarning olinish tarixi.

So'z yuritilayotgan terminimiz "Antibiotiklar" 1942 yilda qabul qilingan bo'lsada, unga yetib kelganga qadar ko'p va og'ir tekshirish ishlarini boib o'tdi.

Ma'lumki,- kishilar yuz yillar davomida mineral, o'simlik va hayvonlar organizmidan, tarkibidan ko'pgina moddalarni tekshirib, topib olib har xil kasalliklari davolash maqsadida, ularning oldini olish uchun qo'llab, tekshirib ko'rib kelganlar. Lekin, ko'p yillar davomidagi olibbargan ishlari juda oddiy (emperik) xarakterga ega bo'lgan desa bo'ladi, chunki organlarning taraqqiyoti ancha orqada edi.

Faqatgina tabiiy fanlarning taraqqiy etishi natijasi orqali asta- sekinlik bilan yo'llar ochila boshladi. XIX asrning oxiriga kelib barcha tabiiy fanlar katorida mikrobiologiya, virusologiya va epizootologiya ilmi fanlariga ham tezlab rivojlanish uchun qiyinchiliklar bilan bo'lsada shart-sharoitlar yaqinlasha boshladi:

Ayniqsa, dorilar bilan davolash 2 yo'nalishga ajrala boshladi:

1) Farmakoterapiya - yuqumsiz va yuqumli kasalliklarni, teri va boshqa keng tarqalgan jaroxatlarni dorilar yordamida davolash;

2) Ximioterapiya - yuqumsiz va yuqumli, ipvazion va boshqa kasalliklarni chaqiruvchi sababini yo'q qilish (o'ldirish) uchun xar xil kimyoviy moddalarni ko'llab ko'rish keng ko'lamda kuchaydi.

Ayniqsa, XIX asr oxiriga kelib, ximiya (kimyo) fani kuchli va tez taraqqiy eta boshladi. Kimyo fanining taraqqiy etishida rus olimlari N.N.Zinin, A.M.Butlerov, D.I.Mendeleyev, D.L.Romanovskiy va boshqalarning hissalari o'ta kuchli bo'ldi.

1) Zinin - nitrobenzol tarkibidan - anilinni sintetik usul bilan ajratib olish usulini yaratdi; Keyinchalik sintetik kimyo dunyo bo'ylab kuchayib ketdi.

2) Zininning shogirdi Butlerov esa organik birikmalarning tuzilishini va ularning ta'siri tuzilishiga bog'liq ekanligini tasdiqlab berdi. Undan tashqari Butlerov xinin moddasining tuzilishi (struktura)ni kashf etdi. Undan keyin 50 yil o'tgach, xini dorisining "konkurenti" o'rin bosari - plazmoxin (plazmosid)

aniqlandi. Chunki, unga qadar "bezgak" - milyariya kasalligiga qarshi, uni faqatgina xinin dorisi bilan davolab kelingan edi.

3) XIX asrning yana bir buyuk yangiligi D.I.Mendeleyevning kimyoviy elementlar davriy sistemasidir. Xrzirga kelib Mendeleyev davriy sistemasidan dorivor moddalar tayyorlab qo'llamokdalar.Ularning ko'pchiligi antimikrob-mikrobg qarshi ta'sir ko'rsatadi. Masalan: margimush, surma, vismut birikmalari va boshqalar.

4) Tabiblar,hakimlar va olimlar 300 yildan ziyodroq davr ichida xininni malyariya (bezgak)ni davolab kelishgan. Lekin, ular xininning organizmning himoyaviy kuchini oshirish orqalimi yoki undagi parazitni o'ldirish orqali amalga oshiriladimi bilishmagan.Ushbu savolni rus olimi D.L.Ramonovskiychib bergan, ya'ni bezgak parazitini xininning o'ldirishi bilan amalga oshirilishini isbotlab bergan edi.

5) Kimyoviy moddalar yordamida mikroblar, viruslar va boshqalarni o'ldirish uchun nemis olimi Paul Erslix Salvarsanni (606 tajribasida), novarsenolni-neosalevarsanni (914 tajribasida) sintez qilgan va sifilis (blednaya spiraxeta)ni davolay boshlagan. Hozirgi kunda ham P.Erlixni ximioterapiyaning asoschisi deb yuritiladi. Uning sintez qilgan va qo'llagan dorisini "volshebnqye puli - sexrlangan o'q" deb yuritiladi, chunki ular mikrobg yoki boshqa sababchini organizmning qayerida bo'lmasin unga o'ldiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Antibiotiklarni ochish, tayyorlash va ularni qo'llash uchun intilish 1942 yildan ko'p yillar avval boshlangan.

6) Lui Paster va Juber (1857 y) achitish, bijg'itish prosessiga bog'lab berishga harakat qiladi. Buyuk fransuz olimi Lui Paster tomonidan pasterizasiya usuli yaratilishi (sut yoki meva sharbatini 100° qizdirish yuli bilan ularni bijg'ish jarayonidan xolos qilish pasterizasiyadeb ataladi) biotexnologiyada mikroorganizmlardan ongli ravishda foydalanishga asos soladi. . . , .

7) Qadim zamonlardanoq yuqumli kasalliklarni ko'zga ko'rinmaydigan mayda organizmlar tarqatishi Markaziy Osiyoda ma'lum bo'lgan. Ulug' bobokolonimiz Abu Ali Ibn Sino (980-1037) ba'zi kasalliklar (chechak, vabo, sil)

ko'zga ko'rinmas organizmlar orqali paydo bo'lishini e'tirof qiladi, hamda ularga qarshi spirtli suyuqlik (vino)lar va roza guli suyuqligini qo'llay boshlaydi. Mog'orli zamburug' kukunini yiringli yaralarni davolashda ko'llagan.

8) Ma'lumki, rus olimi I.I.Mechnikov 1893 yilda fagositoz hodisasini (1845-1916) kashf etgan bo'lsa, 1894 yili Parijda Paster institutida ishlab, saprofitlarning (prostokvasha) antimikrob ta'siri borligini ochishga muyassar bo'ladi. 1887 yili u kishi Parijga borib 28 yil ishlaydi, Paster vafot qilgach(1895y), institutga rahbarlik qiladi. 1908 yili fagositoz va immunitetlar bo'yicha olib borgan ilmiy ishlari uchun Nobel mukofoti beriladi.

9) 1871 yili Monassein ko'k mog'or zamburug'i va bakteriyalarning antagonist ekanligini isbotlab beradi. Keyinchalik ushbu ishlarni arqarorlashtirish uchun "Penisillin" instituti tashkil qilindi, tezda ekmolin va boshqa antibiotiklar tayyorlanaverdi. Streptomisin kashf etildi, ularni mikroorganizm (zamburug' va boshqalarni) maxsus maydalangan g'alladan oziqa tayyorlab o'stira boshlandi, ayrim mikroelementlar qo'shildi.

Ammo suyuq oziqalarda o'stirilgan va ulardan tayyorlangan antibiotiklar juda. tez buziladi, ishlatish vaqti juda qisqa edi. Keyinchalik ulardan kristall, tozalangan, farmakopeya talablariga javob beraoladiganlarini ampula, flakonlarga solib, sovuq va boshqa tao'qi muhitga chidamlilari chiqarila boshlandi. Maxsus fermentyorlar yaratildi. Antibiotiklarning aktivligi kislota va ishqorlar, xar. xil oksidlovchi moddalar, mikroob fermentlari, qaynatishda, ultrafiolet nurlari, qon zardobi va uning plazmasida, to'qimalar shiralari va boshqa muhitlarda tez buziladi va ishlatishga yaroqsiz bo'lib qoladi. Har bir antibiotikni yaratganda va ularni qo'llaganda ularning maxsus ta'siridan tashqari, ulardagi chidamliligi, muddatiga katta e'tibor beriladi.

Aktivligini baholashda antibiotiklarga eng sezuvchanlari: oltin rangli stafilokokk, ichak kokksidasida olib boriladi. Antibiotiklarning minimal mikdori standart mikroobning butunligini buzib, o'sishini to'xtatsa va ularni o'limga olib kelsa ta'sir birligi T.B. ta'sirligi deyiladi(Yedinisa deystviya) Ye.D. deb yuritiladi.

Veterinariyada antibiotiklarni o'rganish ko'pgina olimlar tomonidan bajarilgan. Ayniqsa, veterinariyada: N.I.Leonov, I.Ye.Mozgov, D.M.Gelovani, V.A.Fortushniy, P.D.Yevdokimov, V.M.Subbotin, P.G.Kozlova va boshqalarning mehnati marali bo'ldi. Olimlar aniqlashdiki, eng ta'sirchanligini bilishda ularning fizikokimyoviy xossalarini, dozalarini, dori shaklini, organizmaga yuborish uslubini, qo'llashdagi davolash kursining uzoqligini bilish katta ahamiyatga ega va shartdir.

Hozirgi davrga kelib, antibiotiklarning tuzilishi to'liq o'rganib chiqildi, olinishi asosan mikroblardan hisoblanadi, ularni biologik usulda olish ancha yengil, tezroq bo'ladi va arzonga tushadi, sintez yo'li bilan erishish ancha qimmatga tushadi.

Antibiotiklar maxsus apparat- fermentyordlardan chiqraib olingach, ballast (keraksiz) moddalardan tozalanadi, hamda ularning tozaligiga, ularning maxsus apparatda antibiotik yaratuvchi oziqalarda saqlash muddatiga qarab uch xilda bo'ladi:

1. Tozalangan - farmakopeya talabi bo'yicha.
2. Polufabrikatlar - yarim tozalaigan.
3. Tozalanmagan (nativ) - (kuruq konsentratlar) suyuq tozalanmagan.

Farqlari: Tozalangan antibiotiklar - ishlab chiqarilganidan to ishlatilganiga qadar bir xil tarkibli bo'lib, ularni og'iz orqali va har xil paraenteral yo'llar bilan hayvon va odam organizmiga yuborish mumkin, hamda aniq dozada qo'llash mumkin.

Yarim tozalanganlari (polufabrikatlar) o'zlarining xossalari va tarkibi bo'yicha tozalanmaganlari (nativ)ga yaqin, lekin standartlari ham bo'lib, ularning tarkibida ko'proq, ma'lum miqdorda antibiotiklari ham ko'proq bo'ladi.

Tozalanmagan antibiotiklar - tozalanganlariga qaraganda ancha arzonga tushadi, saqlash muddati ancha qisqa va faqatgina og'iz orqali beriladi. Tarkibida antibiotiklar juda kam miqdorda bo'ladi, lekin organizmga foydali ta'sir qiladigan to'qima, farmakologik stimulyatorlari, vitaminlari va boshqa moddalari ko'p

bo'ladi va shuning uchun ularni kasalliklarning oldini olish va o'sishini kuchaytirish uchun qo'llaniladi.

Hozirgi paytga kelib antibiotiklarning bir necha mingtasi mavjud, lekin ularning ko'pchiligi juda aktiv (antimikrob)ligi aniqlangan bo'lsada, zaxarli tomonlari ham topilgan, shuning uchun ushbu moddalarning bir necha o'nta guruxlari qo'llanib kelinmoqda.

Antibiotiklarni boshqa farmakologik moddalar bilan birga, bir vaqtda ishlatilsa, effekti oshishi mumkinligi aniqlanganligi olimlarimiz va ishlab chiqarishda mashg'ul bo'lgan veterinariya hakimlariga ham ma'lum.

Bizning Respublikamiz olimlari, amaliyotchilari g'am keyingi o'n yilliklarda ushbu sohada ishlagan va ma'lum darajada hozir ham eng dolzarb muammolarni hal qilib kelishmoqdalar.

Ma'lumki, yuqumli kasalliklarni xar xil chaqiruvchilar yuzaga chiqaradi va ular 2ta asosiy guruxga bo'linadi:

1. Yuqumli kasalliklar (chaqiruvchilari mikroba va virulardir);
2. Parazitar kasalliklar (ularning chaqiruvchi sababchilari har xil parazitlar bo'lib, ular ham bo'linib ketadi):

Ushbu kasalliklarning chaqiruvchilariga qarshi har xil farmakologik moddalar (bakteriosid, bakterioostatik, bakteriolitik, gelmintosid, insektoakarasi va boshqa) qo'llanib kelindi va qo'llanilmoqda.

Yuqumli kasalliklarning chaqiruvchi sababchilari har xil sharoitga, muhitga moslashgan va o'sha yerlarda yashab kelishadi va kasallikka olib keladi.

Kasallik chaqirish sababchilarining yashash joylari, muxitlari haqida qisqacha to'xtab o'tmoqchimiz. Yuqumli kasalliklarni chaqiruvchi tirik mavjudotlar asosan qo'yidagi sharoitlarda, muxitlarda joylashib olinadi va yashashadi:

A) Tashqi muxitda: molxonalarda, hovlilarda, yaylov-maydonlarida, suvda, oziqalarda, havo va boshqa joylarda;

B) Hayvon junida, teri, shilimshiq pardalarda va jaroxatlarda;

V) Hayvon qonida, ichki organlar to'qimalarida. Shuning uchun mikroblar va parazitlarga qarshi ishlatiladigan moddalar ham 3 guruhga (shartli ravishda) bo'lib o'rganiladi va qo'llaniladi:

1. Dezinfeksiyalovchi - (des - fransuzcha "yo'q", infectio-lotinchalik infeksiya so'zini bildiradi) - tashqi muhitda yo'q qilish;

2. Antiseptika (grekcha anti qarshi; sepsis-yiringlash, yiringlantirish) Hayvonning tashqi qismidan qo'llash.

3. Ximioterapiya - (lot. chemo-kimyo; terapiya-davolash) - kasallik chaqiruvchi sababchilari hayvon organizmiga tushgan yoki kirgandan keyin qo'llaniladi.

Ko'p yillar penisillinni olish ancha qiyin bo'lgan, qimmat bo'lganligi hammaga ma'lum. Lekin, uning kashf qilinishi - mikrobiologlar, kimiklar va med.veterinarlar uchun eng keraklisi va ushbu fanlarning taraqqiyoti uchun katta ahamiyatga egabo'ldi. Urush yillari va undan keyin ham penisillin va boshqalarning tannarxi juda yuqori edi. Chunki tayyorlash, toza va chidamli holda olish sharoit yo'q hisobida edi. Hattoki zamburug'ni o'stirish uchun, muxit-ozuqa aniq qabul qilinmagan edi.

AQShda 1kg penisillinning narxi 1943 yili 227270 dollar turgan bo'lsa, 1953 yilga kelib, hammasi bo'lib 169 dollarga tushib qoldi.(Sokolov V.D.2010)

2.3. Antibiotiklarning xalq xo'jaligidagi dolzarbligi.

Antibiotiklarning medisina amaliyotida keng qo'llanilishi va ularning ko'pgina yuqumli kasalliklarda ishlatilishi haqidagi ma'lumotlar barcha qishilarga ayonligi ma'lumdir.

Hozirgi davrga kelib ularni qo'llash, kasal hayvonlarni davolash va ularning oldini olishda antibiotiklar keng-ko'lamda ishlatilib kelinmoqda. Ushbu jarayon o'simlik (agronomiya)shunoslikda va xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlarida ham qo'llanilib kelinmoqda.

Qisqacha antibiotiklardan foydalanilib kelayotgan tarmoqlarni aytib o'tamiz:

1. O'simlikshunoslikda.

2. Chorvachilikda.
3. Veterinariyada.
4. Oziq-ovqat sanoatida.
5. Konserva sanoatida.
6. Sut va sut mahsulotlarini saqlashda.

Oxirgi 60 yil davomida antibiotiklarni o'simliklarda fitopatogen mikroorganizmlar (viruslar, bakteriyalar, zamburug'lar, oddiy mikroblar va boshqa) chaqiruvchi kasalliklarning oldini olish va davolashda ko'llanilib kelinmoqda. Fitopatogen organizmlar tuproqda, o'simliklarning barcha qismlarida, urug'i, issiqxona va boshqa joylarda ham uchraydi.

Antibiotiklarni tez buziladigan oziq-ovqatlarni saqlash maqsadida ham keng qo'llanilib kelinmoqda. Shu maqsadda xar xil fizik va kimyoviy metodlar ham qo'llaniladi. Ayniqsa 1943 yildan boshlab konserva sanoatida qo'llaniliyu kelinmoqda. Antibiotiklarni go'sht, baliq va parrandalarda mikroblarni yo'q qilish maqsadida qo'llaniladi, chunki ular ushbu mahsulotlarda juda tez ko'payib ketib, ularni buzilishiga olib keladi.

Antibiotiklarni qo'llagandan keyin ularni buzilishini ancha kech bo'ladi, ovqatni ancha kun undan keyin saqlash mumkin. Dorilarni qo'llash ayniqsa baliqni uzoqroq saqlash uchun ko'roq kerak bo'ladi. Sut va sut mahsulotlarining buzilishidan saqlash uchun ham keng qo'llanilib kelinmoqda.

Antibiotiklar paydo bo'lgandan boshlab chorvadorlar ham ishlata boshladi. Ayniqsa veterinarlar chorva mollarning ko'pgina kasalliklarida sinab ko'rib, ancha yaxshi natijalar olib boshladi. Masalan: bug'ularda tuyuq kasaligida, qora mollarning mastit, kuydirgi, pnevmoniya, cho'chqalardagi roj va boshqa kasalliklarida sinab ko'rila boshladi. Chorvachilikda antibiotiklardan avvalambor grizeoviridin qoramollarda mastit va jo'jalarda bronxitda yaxshi effektlar kuzatiladi. Metilisinni brusellyozga qarshi qo'llay boshlashdi. Undan tashqari ularni parranda va asalarilar kasalliklarida sinab ko'rila boshladi. Masalan, kurka bolalari sinusitida streptomisin, xloramfenikol, xlorotetrasiklin; jo'jalarning laringotraxeitida magnamisin ishlatila boshlandi. Asalarilar oilasi Amerika

yoki Yevropacha yiringlanishida- oksitetrasiklin, pozema (ich o'tma)da esa fugamallin qo'llanila boshlandi.

Chorvachilikda antibiotik dorilarni ko'pgina q\ x hayvonlari va parrandalarning semirtirishni tezlashtirish xossalari borligi aniqlandi. Yana bir ahamiyati antibiotiklar kichik dozalarda qo'llanganda yangi tug'ilgan va yoz hayvonlarda chiqim (o'lim, majburiy so'yilish) kam bo'lishi isbotlandi. Undan tashqari preparatlar optimal doza va kombinasiyalarda yosh hayvonlarning tez o'sishi va kombinasiyalarda yosh hayvonlarning tez o'sishi va taraqqiyotini ancha tezlashtiradi. Bu faktor esa oziqaning 5-10% kam xarajat qilishga olib keladi. Ushbu hayvonlar kasalliklarga, ayniqsa mikroorganizmlar chaqiruvchilariga kam chalinadi. Ularning eng qulay tomoni va iqtisodiy samaradorlygi oziqa bilan berishdir, oziqaga qo'shib berilganda hayvon organizmiga hech qanaqa ziyoni bo'lmaydi va mahsulot sifatini buzmaydi.

Bizning Respublikamizda ham burdoqiga boqish punktlarida, yangi tug'ilgan buzoqlar, qorako'l va boshqa qo'ylar qo'zilari, cho'chqa bolalari va inkubasiyadan keltirilgan jo'jalarni o'stirish va boqishda ko'p qo'llanilib kelinmoqda.

Hayvonlar, ayniqsa yangi tug'ilgan bolalaridagi mikroorganizmlar chaqiradigan kasalliklarning oldini olish, davolash va o'sishini tezlashtirish uchun ko'p yillar oldin Respublikamizda oziqaviy antibiotiklar ilmiy tekshirish institutlarida, biokombinatlarda va spirt ishlab chiqaruvchi (barda) zavodlarda ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan edi va hozir ham ularning ko'pchiligi ushbu ish bilan shug'ullanmoqda.

Eng kichik doza va konsentrasiyadagi antibiotiklarning ayrimlarini chorvachilikda qo'llash bilan Respublikamiz va boshqa mamlakatlarda ilmiy tekshirish ishlari ko'p olib borilgan va davom ettirilmoqda, lekin ushbu ishlar oxirigacha tugallanmagan. Stimullovchi ta'siri oxirigacha yettirilmagan ekan, uning sababi nimada. Ushbu masalani aniqroq yechish uchun biz adabiyotlarda ko'rsatilgan va o'zimizning ham fikrimiz bo'yicha 2-faktorga bog'liq deb bilamiz:

1. Antibiotiklarning ichak mikroflorasiga ta'siri;

2.Ularning hayvon organizmiga to'g'ridan-to'g'ri ta'siri haqida. Biz ushbu muammolarning eng asosiylarini sanab va yozib o'tmoqchimiz.

2.4. Antibiotiklarning hayvonlar ichaklaridagi mikrofloralarga ta'siri.

1. Antibiotiklar kasallik chaqiruvchi (patogen) formasiga qaraganda foydali mikroorganizmlar sonini ko'paytiradi, ular esa vitaminlarni sintez qilishni tezlashtiradi.

2. Ichaklardagi vitaminlarni kamaytiruvchi, zaxarlar ishlab chiqaruvchi va patogen yoki shartli-patogen formadagi mikroorganizmlarni kamaytiradi.

3. Antibiotiklar ichakdagi mavjud mikroblarga ta'sir qilib, hayvonga kam ta'sir ko'rsatuvchi shtammlarini hosil qilishga olib keladi, ularning ichaklarda va katta qorinda oziqlanishini kamaytiradi, metabolizmini o'zgartiradi, mikrofloraning-aktivligini susaytiradi va natijada ular fagositozga juda sezuvchan bo'lib qoladi.

4. Antibiotiklar mikroorganizmlarning hayvon ichaklaridagi joyini o'zgartirishni tezlashtiradi.

5. Antibiotiklar yosh hayvonlarga zarar keltiruvchi, subklinik infeksiyani chaqiruvchi florani kamaytiradi. Ushbu birikmalar hayvonlarning himoyaviy holatining tonusini oshiradi.

6. Antibiotiklar ta'sirida ichakda pH ni kamaytiradi, organizmdagi hujayraning tarangligi pasayadi va ho'jayralarning bo'linishi tezlashadi.

Ushbu faktorlar organizmga foydali ta'sir ko'rsatib, bir xil oziqada bo'lsa ham, ular tez o'sadi va tashqi, ziyonli ta'sirlarga qarshi kurashish qobiliyati oshadi. (Mozgov I.E.1985)

2.5. Antibiotiklar va ularning sinflari.

Hozirgi paytga kelib antibiotiklarning 3000 dan ziyodrog'iga tavsiyanoma berilgan va tarkibi' aniqlangan. Ushbu dorivor moddalarni o'rganish va qo'llash uchun aloxida sinflarga (guruxlarga) bo'lmasdan turib, uni amalga oshirish juda qiyin.

Eng oxirgi gurux (sinf)larga bo'lish N.S.Yegorov o'z o'quv qo'llanmasida bergan:

1) Biologik kelib chiqishiga qarab (farmakognoziya) antibiotiklarning sinflarga bo'linishi. Biologik ta'sir mexanizmiga qarab antibiotiklarning sinflari.

3) Kimyoviy tuzilishiga qarab antibiotiklarning sinflari: Antibiotiklarni qo'llaydigan va ular bilan ishlaydigan mutaxassislar o'zining kasbiga qarab tanlab oladi. Bizning kasbimizda birinchi 2 sinfga to'g'ri keladi.

1. Antibiotiklarning biologik kelib chiqishiga qarab ularning sinflarga bo'linishi:

1) eubakteriales qatoriga kiruvchi mikroorganizmlar ishlab chiqaruvchi antibiotiklar.

A) *Pseudomonas* vakillari (rod) vakillari hosil qiluvchilar: piosianin, viskozin.

B) *Micrococcus streptococcus* va boshqalari hosil qiluvchilari: diplomisin, prodigiozin, koliformin, protaptinlar.

V) *Bacillus* bakteriyasi vakillari xosil qiluvchilari: gramisidinlar, polimiksinlar, subtilin, kolistatin.

2) *Actinomycetales* qatoriga kiruvchi mikroorganizmlar hosil qiluvchi antibiotiklar: streptomisinlar, novobiosin, tetrasiklinlar, aktinomisinlar.

3) To'liq yetilmagan zamburug'lar hosil qilgan antibiotiklar: penisillinlar, grizeofulvin, trixotesin.

4) Bazidiomisetlar va askomisetlar sinfiga kiruvchi zamburug'lar sinfiga kiruvchi zamburug' xosil qiluvchi antibiotiklar:

termofillin, lenzitin, xemo litin. (askomiset).

5) Lishayniklar, suv o'tlari va oddiy o'tlar xosil qiluvchi antibiotiklar: usninovaya kislota (bian). xlorellin.

6)

Yuqori

rivojlangan o'tlari tomonidan hosil qilingan antibiotiklar: Allisin, rafanin (sativin)
Fitoreliksinlar: pizatin- no'xatda. Fazeolin- loviyada.

7). Hayvonlardan olinadigan antibiotiklar: Lizosim, krusin, spermin.
Ekmolin, interferon, eritrin.

II .Biologik ta'sir mexanizmiga qarab antibiotiklarning sinflari:

1) Hujayra devorining (mikroorganizmlarda) hosil bo'lishini (sintez) ' . susaytiruvchilar:

Penisillinlar, Sefalosporin, Basitrosin, D-
sikloserin. Vankomisin.

2) Membrana funksiyasini buzuvchi antibiotiklar: Albomisin, Nistatin,
Askozin, Gramisidinlar, Trixomisin, Endomisin, Kandisinlar.

3) Nuklein kislotalari sintezini (modda almashinuvi) susaytiruvchi
antibiotiklar:

A) RNK sintezini susaytiruvchilar: Aktinomisin, Grezeofulvin, Neomisin, Kanamisin,
Novobiosin, Olivomisin va boshqalar;

B) DNK sintezini pasaytiruvchilar: Novobiosin, Aktidion
Mitomisinlar, Sarkomisin, Bruneomisin, Edein va boshqalar;

4) Purin va pirimidinlar sintezini buzuvchi antibiotiklar;
Azaserin, Dekoinin, Sarkomisin va boshqalar;

5) Oqsil sintezini pasaytiruvchilar antibiotiklar:
Basitrasin, Viomisin Kanamisin, Metilisin, Neomisin, Tetrasiklinlar,
Xloramfenikol, Eritromisin va boshqalar.

6) Nafas olishni susaytiruvchi antibiotiklar: Antimisinlar, Kolisinlar,
Oligomisinlar, Piosianin, Natulin, Usnin kislotalari va boshqalar.

7) Oksidlanish-fosforlanishni susaytiruvchi antibiotiklar: Gramisidinlar,
Oligomisinlar, Kolisinlar, Valinomisin, tirotsidinlar va boshqalar.

8) Antimetabolit xossalriga ega bo'lgan antibiotiklar: Ushbu
guruxga ayrim aktinomisetlar va mog'or zamburug'lari hosil qiluvchi
antibiotiklar kiradi. Ushbu moddalar mikroorganizmdagi aminokislotalar,

vitaminlar, nuklein kislotasiga antimetabolit sifatida ta'sir ko'rsatadi.

Antimetabolitning antibiotiklariga qo'yidagi preparatlar kiradi: furanomisin-leysin antimetaboliti; antibiotik-antagonist arginin va ornitin-metabolizmi; metionin va tiamin-antibiotik-antagonisti; arginin, lizin yoki gistidin antibiotik-antagonisti.

Shuni eslatib o'tishimiz kerakki, kimyoviy tuzilishiga qarab antibiotiklar sinfida to'xtalib o'tmadik, chunki ular juda ko'p va murakkab tuzilgan. Undan tashqari ular ancha qiyin, ko'pgina tekshiruvchi olimlarning fikricha har bir antibiotikning tarkibida bitta emas, bir necha moddalar borligi va ular shartli ravishda bu guruhga kiritilgan.

Veterinariya adabiyotlari va ko'rgazmali jadvallarida ham kimyoviy tuzilishga qarab, tuzilgan guruh kam ishlatiladi.

Antibiotiklarning xar xil organizmda hosil bo'lishi (farmakognoziya-olinishi), biosintez sharoiti va ta'sir mexanizmi.

1. Bakteriyalar xosil qiladigan (ishlab chiqaradigan) antibiotiklar

Hozirga kelib 140 ortik antibiotiklar ishlab chiqarishi ma'lum, lekin ularning eng yaxshi o'rganilganlarini va ko'p qo'llaniladiganlarini yozib o'tamiz. Ularning ko'pchiligi zaxarligi ekanligi aniqlangan.

Tirotirisin - 1939 y. Dyubo topgan-bas.brevis, tuproqdan olingan.

Gramisidinlar, Basitrasinlar, Nizin, Gramisidin

O. Lixeniforminlar, Bakteriosinlar, Polimiksinlar.

2. Aktinomisetlar xosil qiladigan (ishlab chiqaradigan) antibiotiklar.

Eng ko'p hosil qiladigan va qo'llaniladigan antibiotiklarni aktinomisetlar hosil qiladi. Ularning ko'pchiligi ximioterapiyada, qishloq xo'jaligida va oziq - ovqat sanoatida ishlatilmokda.

Misetin preparatini 1939 yilda Sovet olimlari Krasilnikov va Korenyakolar birinchi bo'lib kashf qilishgan.

1941-44 yillarda amerika olimi Vaksman laboratoriyasida aktinomisin, streptotrisinlar topilgan. Ayniqsa, 1944 yilda topilgani-Streptomisin o'ta mashxur bo'ldi. Chunki ungacha ma'lum bo'lgan penisillin faqatgina grammusbat

mikroblarga ta'sir qilgan bo'lsa, yangisi esa ikkalasiga ham, undan tashqari tuberkulyoz va boshqa mikroblarni o'ldirish xossalari aniqlandi.

Preparatlar guruxi: Streptomisinlar, Bromtetrasiklin, Dimetilxlorotetrasiklin, Neomisinlar, Xloramfenikol, Kanamisinlar, Aktinomisinlar, Gentamisinlar, Gigromisinlar, Eritromisinlar, Tetrasiklinlar va xloramfeg'skol. Magnamisin. Xlorotetrasiklinlar, Oleandomisi, Tilozin, Tetrasiklin, Levorin, Refamisinlar, Novobiosin.

3. Zamburug' va lishayniklar hosil qiladigan antibiotiklar.

Zamburug' ko'pgina (400dan ortiq) antibiotiklar ishlab chiqaradi, lekin ular zaxarli bulgani uchun amaliyotda hozircha qo'llanishga kiritilganicha yo'q.

Penisillining Fleming, keyin Ye. Cheyn va Florilar (1929, 1938 va 1940 yillar) davom ettirishi va birga ishlashi haqida yuqorida yozib o'tgan edik.

Russ olimi N.S. Yegorov o'zining kitobida indeyeslar jaroxatga ko'p mog'or kukunini sepishning kerakligini yozib chiqqan edi. U olim Ibn Sino yiringli kasalliklarda ko'k mog'or kuqunini qo'llab o'tgani, uning "Kanoni", lekin u lotin tiliga 400 yil o'tgach tarjima qilinganligini (1437y-chunki Ibn Sino 1037 yilda qazo qilgan.) yozadi. Rus tiliga "Kanon" 1960 y. Tarjima qilingan. Ibn Sino kasalning yuqumliligini mikroskop kashf etilishidan 600 yil oldin aytib o'tganiga izox berib o'tadi.

1940 y. Flori va Reynning toza penisillin olishadi, SSSRda Z.V. Yermolyeva o'rganib, yangi ReshsShit SshzYuzt ishlab chiqaradi. Urush yillari Flori boshliq delegasiya 1944y. Moskvaga kelishadi va tekshirib ko'riladi. Sovet shtammi 28 T.B./ml va Angliyaniki 20 T.B./mlga teng bo'ladi.

Preparatlari: Penisillin, Grizeofulvin, Polusintetik penisillin, Trixotesin, Sefalosp, Setrinin, boshqalar.

1946 yildan boshlab lishayniklar bilan ishlay boshlagan olimlar asosiy e'tiborni lishaynik kislotalariga qaratadi.

1948 y. (Savich va boshqalar) eruvchan Usnining natriy tuzi olinadi (Binan). Ular grammusbat mikroblarga ta'sir ko'rsatadi.

4.Yuqori o'simliklar va hayvonlar hosil qiladigan (va ulardan olinadigan) antibiotiklar.

Eng birinchi bo'lib cheremuxa o'simligining protozoolarni 15-20 min.

o'ldirishini B.P.Tokin (1928y.) aniqladi. Ko'pgina o'simliklar zaxarli-xidli moddalarni chiqarishini u olim aniqlab, ularning ushbu xosasini fitonsidlar deb atadi. Fitonsid so'zi-Fito-o'simlik, caedo cidus-o'ldiradi, o'ldirmoq ma'nosini bildiradi. Fitonsidlardan toza olinganlari dori sifatida ham ishlatilmoqda. Piyozi, chesnok (sarimsoq piyoz) va boshqalari.

Hozirgi paytda qo'yidagi fitonsidlar ma'lum:

1. Allitsin - Allicinum
2. Chesnok nastoykasi - T-rae Allii sativi
3. Alliren - Allicepum
4. Rafanin — Rarphaninum
5. Fitoaleksinlar-

2.6. Antibiotiklarni to'g'ri (ratsional) qo'llash tartiblari va asoratlari.

Yuqumli kasalliklarni davolashda antibiotiklar yoki boshqa ximioterapevtik dori vositalaridan qo'llashdan avval kasal hayvonlarning o'zining ximiyaviy qobiliyatiga qarash ham kerak. Kasallarning bir qismi o'zlari ham yaxshi sharoitda saqlansa, yaxshi boqilsa o'zlari ham tuzalib ketishi ham mumkin.Chunki hayvonlar kasallikning . xiliga qarab har yili vaksinasiya emlash (6 oy 1 yilda) ishlarini o'z vaqtida olib borish zarur ularda immunitet paydo bo'ladi.

Lekin, antibiotiklarni va boshqa ximioterapevtik dori moddalarini qo'llab, mikroorganizmlarda qarshi bakteriostatik va antitoksik ta'sir qilish har bir vrach-hakimning birinchi vazifasidir.

Odatda o'tkir yuqumli kasalliklarni davolashda bitta antibiotikni 5-7 kun qo'llash zarur, agar kasal hayvon sog'ayib ketmasa, boshqa antibiotik tanlash zarur.

Agar kasallik chaqirgan mikroorganizm nrecha antibiotikka sezuvchan bo'lsa, uning qaysisini buyurish yoki qo'llash vrachning ixtiyorida bo'ladi. Mikroblar bir shtammga kiruvchi bo'lsa ham har xil sezuvchailikka ega bo'lishi mumkin.

Bakteriyalarning aloxida antibiotiklarga sezuvchanligi va chidamliligi odatda bakteriyalar vet. laboratoriyalarda aniqlab beriladi. Usullari ko'p bo'lib, eng keng qo'llaniladigan "agardagi diffuziya yo'lidir". Mikrobnı Petri kosachasiga ekilib, ma'lum antibiotik singdirilgan qog'oz-diski qo'yiladi va 1 sutkadan keyin natija aniq bo'ladi. Agar kasallik chaqiradigan mikroorganizm sezuvchan bo'lsa qog'oz diskning aylanasi sutka davomida termostatda oq zona hosil bo'ladi. Agar u chidamli, antibiotik ta'sir qilmaydigan bo'lsa oq-yorug' liniya hosil bo'lmaydi. Ushbu yengilgina tajriba asosida vrach-bakteriolog amaliyotichi vetvrachga qaysi antibiotigi xo'jaligida, fermasida bor va qaysini qo'llash mumkinligini tezda aniqlab berishi mumkin.

Diagnoz o'z vaqtida qo'yilsa va tqg'ri medikamentoz davolash boshlansa infeksiyani tezda yo'qotish mumkin. Lekin kasallik chaqiruvchi mikroblar ham o'zgarib turishi mumkin. Masalan, keyingi paytlarda pnevmoniyani pnevmokokkilargina emas, hatgo stafilakokki, ko'kimtir streptokki yoki hatto achitqilar (drojji) ham chaqirishi mumkin. Ushbu kasallikni asosan penisillin ta'sir ko'rsatmaydi.

Dozasini aniqlash hamda belgilangan antibiotikni ko'taraolmasligini ham avvaldan bilib olish kerak. Agar hayvon buyurilgan antibiotikni ko'taraolmasa, albatta va tezda boshqasi bilan almashtirish lozim. Shunday qilib, antibiotiklardan mikrobnı va ulvr ishlab chiqaradigan toksinlarni yo'q qilish uchun foydalanilganda ko'yidagilarga rioya qilish shart.

- 1) Kasallikni chaqirgan mikroorganizmga qarab antibiotikni to'g'ri tanlash lozim va ularning qaysi antibiotikka chidamliligini aniq bilish kerak;
- 2) Hayvonning turiga, yoshiga va vazniga qarab dozasini aniq taylash, davolovchi ta'siri tezroq va ziyonli ta'siri kam yoki bo'lmasligi lozim;
- 3) O'tkir infeksiyon kasallikni yo'q qilish uchun har bir antibiotikni 5-7 kun qo'llangandan keyin foyda bo'lmasa uni boshkasi bilan almashtirish lozim;

4) Antibiotikni uzoq qo'llaganda hayvonga ziyonli negativ ta'sir paydo bo'lib, unga chidamli mikrobnig xili paydo bo'lishi mumkin;

5) Hayvonda qo'llanilayotgan antibiotikka nisbatan ziyonli ta'sirlari paydo bo'la boshlasa (t^0 - ning yuqoriligi, terilardagi qichish, qizarish) un bilan boo'qa preparatni almashtirish lozim.

Antibiotiklar kashf qilinib, keng qo'llanilayotgandan keyingina medisinada: pnevmoniya, peritonit, sepsis, ostemiyelit kasalliklari ham bir necha bor kamaydi: Yuqumli kasalliklar qorin tifi, dizenteriya, pnevmoniya, kolienterit, sarlatina kechishi, davolash bir necha bor yengillashadi. Oxirgi o'n yilliklarda o'smalarni davolash uchun ham qo'llanilmoqda. Ammo, antibiotiklar mayda viruslarga: kishilardagi gripp, qizilcha, ospa, quturish, polimiyelitlar va boshqalarga ta'sir ko'rsatmaydi.

Hozirgi paytlarga kelib, olimlar ushbu viruslarga ta'sir ko'rsatuvchi xillarini topish uchun ilmiy-tekshirish ishlarini olib borishmoqdalar va ayrim. muvafaqqiyatlarga ham erishganlar. Oxirgi yillari antibiotikka chidamli va o'rganib qolish xollari mavjud degan gaplar chorvadorlar va mutaxassislar o'rtasida ham uchramoqda. Mikroblar agar ularga o'rgshanib qolsa uni davolab bo'lmaydi, qiyin bo'ladi. Agar mikroblar bir xil antibiotikka o'rganib qolsa, analogik preparat bilan almashtirish foyda bo'lmaydi. Masalan: mikroblar agar tetrasiklinga chidamli bo'lib qolgan bo'lsa uni xlorotetrasiklin, oksitetrasiklin va boshqa ushbu guruxlardagi dorilar bilan almashtirish katta xato bo'ladi.

Antibiotiklar foydali ta'siri bilan bir qatorda kam prosentda bo'lsada ayrim sharoitlarda ziyonli ta'sirlari ham uchrab turadi. Ziyonli yoki negativ (pobochnoye) ta'siri ko'proq allergiya holatida bo'ladi. Bu ko'rsatkichlar asosan ularning zaxarligiga va hayvonning sezuvchanligiga ko'proq bo'ladi. Ularning ushbu ta'sirlari . o'ziga xos bo'ladi: Masalan:

1) Streptomisin katta dozalarda eshitish va muvozanat organidari (vestibulyar apparati) funksiyalarini buzadi. Streptomisindan kar bo'lib qolish mumkin.

2) Levomisetin, sintomisin- qon iglab chiqarish organlari

funksiyalarni pasaytiradi.

3) Tetrasiklinlar - ichak epitelial xujayralarini yallig'laydi va hazm qilish buziladi.

Allergik reaksiya berishi ham o'ziga xos kechadi. Ular dorining dozasiga yoki xiliga, hamda organizmning sezuvchanligiga xos xoli bo'ladi. Har xolda vrachning ushbu guruxdagi dorilarni to'g'ri qo'llash qoidalarini buzishga ham bog'liq.

Ayrim olimlar ushbu xolatni sensibilizasiya bilan ham qo'shib olib boradi. Ayrim kishilar va hayvonlarda sensibilizasiya ya'ni individual holda sezuvchanligi antibiotiklarning kichik dozalariga ham allergiya berishi mumkin. Allergiya tez, o'tkir kechib- anafilaktik shokka olib kelishi mumkin.

Ayrim xollarda terida qichish, qizarish, haroratning ko'tarilishidan tashqari • bo'g'imlarda og'riq, teri ostiga qon qo'yilishi, limfa tugunlarining kattarib ketishi ham mumkin.

"Supperinfeksiya" - kadan-kam uchraydigan patologik holat bo'lib, birinchi tushgan infeksiya chaqiradigan mikroby qirilib, uni ikkinchi boshqa mikroby davom ettiradi, u birinchi qo'llagan antibiotikka chidamli bo'ladi, kasaldik yanada kuchliroq surunkali xiliga aylanadi. Davolash uchun yangi antibiotik yoki boshqa ximioterapevtik modda qo'llashga to'g'ri keladi, hamda maxsus davolash ishlarini olibborishga to'g'ri keladi. Yana bir antibiotiklarni qo'llashda ro'y beradigan maxsus asorat- kandidoz, kandidomikozdir: Kasallik chaqiruvchi - achitqi zamburug'i (drojji) "kandida" hisoblanadi.

Agarda antibiotikni juda katta dozada va uzoq vaqt qo'llaganda ushbu hodotxa so'liqishi mumkin: Hayvonning ogiz, tamoq, qizil o'ngach, oshqozon-ichak, bronxlar, o'pka va boshqa shilimshiq pardalardagi epiteliiy to'qimasi zaralanadi, yallig'lanadi va funktsiya buziladi. Uning o'tkazuvchanligi kuchayib ketadi, hayvonning tashki muxitga chidamliligi juda pasayib ketadi. Antibiotiklar bilan qaytarib davolab bo'lmaydi, ularni qo'llasa ham ta'sir qilmaydi, qayta kuchayaveradi. Shuning uchun gezda antibiotikni qo'llashni to'xtatish lozim, kasal

hayvonlarga maxsus xona ajratish. boqishni yaxshilash kerak bo'ladi. Umumiy stimulyatorlar, vitaminlar ko'llash maksadga muvofiq bo'ladi.

Keyingi vaqtlarda kandidozga, kandidomikozga uchragan hayvonlarga zamburuglarga qarshi ishlatiladigan antibiotiklar qo'llash mumkinligi aniqlandi. Nistatin, levorin va grizofulvinlardan foydalanib, yaxshi effektlar olindi. Oxirgi paytlarda antibiotiklar bilan konkurent bo'la oladigan dori vositalariga qiziqish uygonmoqda. Masalan: Afg'oniston urushida qatnashib jaroxat olgan kishi Sankt Peterburg Harbiy medisina akademiyasida davolana boshlaydi. Oyoqlarida kon aylanishi buziladi, ko'p vaqt antibiotiklar bilan davolaydi. Lekin og'rik kolmaydi, qon aylanishi tiklaymaydi. Medisina xodimlari Sankt Peterburgdagi toza, eng yuqori biopreparatlari chiqaradigan "Olifen" dorisi yordamida davolaydi, oyoqlardagi qon aylanishi tuzaladi, og'riq qoladi va butunlay sog'ayib ketadi va birnecha kishi ushbu kasalxonada davolanib chiqadi. Antibiotiklarni uzoq qo'llaganda bo'ladigan allergik reaksiya bo'lmaydi va boshka kasalxonalarda ham allergiya uchramaydi.

Kasalxonalarning pulmoiologik bo'limlarida bronxit, bronxopnevmoniya, pnevmoniya kasalliklarini ham "olifen" yordamida davolaydi. Ushbu haqida 2 marta 12.09. 1988 y. Va fevral 1998 yil "Izvestiya" gazetasida "Vmesto antibiotikov -olifen" sarlavhada yezib chiqishdi.

Antibiotiklarning yangi, kamchiligi kam xillarini aniqlash, boshka ximioterapevtik moddalarni izlash doimo, barcha taraqqiy etgan, taraqqiy etayotgan mamlakatlarda, mustaqillikka endi erishgan mamlakatlarda ham davom etmokda.

Samarqand qishlok xo'jaligi institutida ham antibiotiklarni kasalliklarning oldini orlish, davolash maqsadida ko'pgina olimlar ish olib borishmokda. Vaksinalangandan - emlangandan keyin immunitetning hosil bo'lishidagi ta'sirini ko'pgina olimlar ish olib borishdi: A.M.Axmedov, R.X.Xaitov, N.G.Bochkarev, H.B.Haydarov, A.S.Lebedov, A.D.Dushanov, M.A.Abdullayev, F.X.Xolmuxammedov va boshqalar. Ular vaksina, vitaminlar, antibiotiklar, makro va mikroelementlarni barcha qo'llagandagi ta'sirini 1960 yillarning ikkinchi

yarmidan boshlab, o'rgana boshlashgan edi va effekti yaxshi bo'lgan tomoilari amaliyotga (ishlab chiqarishga) ham kiritila boshlashgan edi. Ammo oxirgi o'n yillikda ilmiy shplarga kam e'tibor berilmoqda.

Nima uchun antibiotiklarga shunchalik e'tibor berilgan edi va davom etmokda?

Takroriy bo'lsada ayrimlarining ustida to'xtalib o'tmoqchimiz:

1. Ko'pchilik antibiotik moddalar- almashtirib bo'lmaydigan dori vositalaridir. Ularni ko'pgina infeksiyon (yuqumli) kasalliklarni davolash uchun ko'llaniladi. Antibiotiklar ixtiro qilingancha ularni davolab bo'lmaydigan kasallik deb hisoblanar edi. Masalan, medisinada ham davolash uchun dori bo'lmagan davolash yo'q deyilgan kasalliklar davolanmokda: vabo, ofat. bryushnoy tif, pnevmoniya, ko'pgina septik prosesslar brusellyoz, tuberkullyoz va boshqa og'ir yuqumli kasalliklar davolanmoqda.

2. Qishloq xo'jaligida ularni hayvonlarni, parrandalarni, asalarilarni davolashda, o'simliklarning kasalliklarini profilaktika qilishda va davolashda ishlatilmoqda. Ayrimantioiotiklar haivonlarning va parrandalarning har xil mahsuldoorrligini stimulyasiya qilishda ko'p qo'llanilib kelinmoqda.

3. Antibiotiklarni ko'p va uzoq muddatda qaysi sohada bo'lmasin

qo'llaganda, ularga nisbatan chidamli-rezistent mikroorganizmlar hayvon organizmida ko'p paydo bo'ladi. Chidamli mikroblarni o'ldirish-yo'q qilish uchun antibiotiklarni almashtirish, yangi ularga o'rganib qolish bo'lmaydigan, kam o'rgshanadigan preparatning yanggi xillarini topish, yaratish lozim bo'ladi.

4. Antibiotiklarning ma'lum bir qismi oziq-ovqat va konserva sanoatida oziqalarini buzmay saqlash (baliq mahsulotlari, go'sht, pishloq, poliz mahsulotlari, mevalarini) maqsadida qo'llanilmoqda.

5. Qo'llanilib kelayotgan antibiotiklarning ma'lum bir qismining

kimyoviy tuzilishi, biologik xossalari oxirigacha qrganilmagan.

Ularni aniq tekshirib chiqish lozim. Sintetik, yarim sintetik dori vositalarini ko'proq, arzonroqlarini izlab topish lozim.

6. Qo'llanilayotgan antibiotiklarning makroorganizmlardagi metabolizmining qaysi tomonlariga ta'sirin aniqlash, chuqurroq o'rganib chiqish lozim, chunki ular o'zlariga xos yo'nalishda makro-va mikroorganizmga ta'sir qiladi: DNK, RNK, ribosoma[^]. polimeraz va boshqa.

7. Antibiotiklarning hosil bo'lishi yo'llaridagi o'zgarishlar, har xil moddalarning hosil bo'lishi, sintezlanishini bilib olish kerak. Umuman barcha joyda metabolizmining o'zgarishini o'rganish talab qilinadi.

Ushbu usullarni o'rganishda: mikrobiologlar, mikologlar, bioximiklar, ximik, genetik, sitologlar, farmasevtlar, vrachlar, texnolog va boshqa mutaxassislar qatnashmoqda. Xuddi shunday kompleks va ko'p tarmoqli tekshirishlar bo'lmasa masalalarni tezda ochib bo'lmaydi.

Medisina amaliyotda ham, veterinariya va chorvachilikda ham antibiotiklarning bir o'zini emas, balkim sinergist moddalar bilan birga qo'llaganda kuchliroq va uzoqroq ta'siri bo'lishi, hamda effektining natijasi yaxshiroq bo'lishi ko'pdan beri ma'lum. Shuning uchun ularni ko'pincha o'ziga mos keladigan va bir-birining ta'sirini kuchaytiradigan dori vositalari bilan birga-kombinasiya qilib ko'llagani ma'qul. Ko'pincha bir-biriga mos keladigan ximioterapevtik moddalar bilan birgalikda qo'llashni ma'qul ko'rishadi. Keyingi davrga kelib ko'pgina boshqa dori vositalari. farmakologik stimulyatorlar va boshqa moddalar bilan qo'shib (bir vaqtda) yuboriladi:

1. Sulfanamidli;
2. Nitrofuranlar;
3. Vitaminlar;
4. Qon o'rinbosarlari;
5. Globulinlar;
6. Giperimmunlashtirilgan qon zardobi.
7. Yurak glikozidlari va boshqa yurakning ishini kuchaytiradigan

dorivor moddalar.

8. PABK

9. Oqsil moddalari bor preparatlar ushbu dorilarni to'g'ri qo'llanilsa ta'siri 1,5-2 marta kuchliroq bo'ladi.

Antibiotiklar M.N.S. , oshqozon osti bezi, jigar funksiyalari normallasadi, hazm qilish organlari, bachadon matorikasi va sekresiyasi yaxshilanadi.

Tetrasiklin, penisillin va streptomisinlarning ta'siri 7-9 sutka davom etsa nistatin va levomisetin ta'siri 6-15 soatda tamom bo'ladi. Qolgan guruxdagi antibiotiklar ta'siri ham har xil muddatgacha ta'sir ko'rsatadi. Shuning har bir preparatning va guruxning buyurilishini yaxshi bilish, instruksiyadagi dozalari, qancha vaqt qo'llash kerakligi bilan puxta tanishgandan keyin ishlatish maqadga muvofiqdir.

Antibiotiklarni organizmga har xil dori shaklda, har xil usullar bilan yuborilgandan keyin ular organizmga har xilda so'riladi, tarqaladi va undan chiqarilib yuboriladi. Agar parenteral usul bilan (inyeksiya) yuborilsa tezroq shimiladi, ta'siri tezroq bo'ladi. Fiziologik baryer (to'siq)lardan to'lig'icha o'tib ketishi mumkin. Ular birinchi soatning o'zidayoq barcha organ va sistemalarga deyarli teng tarqaladi.

Antibiotiklarning ko'pchilligi hazm qilish organlaridan tez shimilsa, ayrimlari (streptomisin) umuman unda so'rilmaydi.

Ularning ko'p qismi ingichka (70-80%) ichakda, juda kam yo'g'on ichakda (5-10%) va oshqozonda (15-20%) so'riladi.

Ziyonli (pobochnoye-negativ) ta'sirlari to'grisida yuqorida batafsil to'xtab o'tgan edik.

Antibiohiklarning o'sishini tezlashtiruvchi ta'sirlari. Ushbu masala to'g'risida ishimizning boshqa ham qisqacha aytib o'tgan edik. Ayrim antibiotiklar va ayniqsa ularning tozalanmagan holda chiqariluvchilari (no farmakopey) hayvonlar va parrandalarni semirtiruvchi ta'siridan va uni, semirtirishni, o'sishni tezlashtirishdan, mahsulotlar sifatini yaxshilash xususiyatidan ko'p qo'llaniladi. Uning sababi yoki ta'sir mexanizmi nimadan iborat ?

1. Antibiotiklar hayvonlarning umumiy holatini va markaziy nerv sistemasining funksiyasini kuchaytiradi.
2. Hayvonlarning, ayniqsa kasal hayvonlarning tashqi va ichki muhitga chidamliligini (rezistentligini) oshiradi.
3. Kasal mollarda va bo'rdoqiga boqilayotgan hayvonlarda oziqaning hazm qilishini kuchaytiradi.
4. Ularning bo'g'ozlik davrining kechishini (borishini) yaxshilaydi.
5. Go'sht va boshqa mahsulotlarining sifatini buzmaydi (o'zgartirmaydi).
6. Organizmda qon ishlab chiqaruvchi (gemopoezni) organlarining ishini yaxshilaydi.
7. Ichki organlarning taraqqiyotini oshiradi.
8. Oshqozon-ichak tizimi sekresiyasi va motorikasi yaxshilanadi, natijada ularning ishtaxasi kuchayadi. • •
9. Hayvonlarni bo'rdoqiga boqish prosessining muddati qisqaradi va oziqaning iqtisodiy foydasi xo'jalikka katta bo'ladi.

Ushbu maqsadda qo'llanilayotgan antibiotiklardan eng effektlisi tetrasiklinlar hisoblanadi. Ularni faqatgina kasallik tarqalib, hayvonlar ayniqsa yangi tug'ilgan yosh mollar nobud bo'la bosho'laganda emas, balkim surunkali yoki boshqa kasalning shakllari bor, o'sishdan qolgan, zaif hayvonlarni va go'sht mahsuldorligini oshirish uchun ham qo'llash har tomonlama foydalidir.

Usish eng ko'p o'stiradiganlar:

1. Xlortetrasiklin
2. Oksitetrasiklin
3. Polufabrikatlar-yarim tayyor preparatlar: Biovitlar, tetravitlar.
4. Nativ-tozalanmagan tetrasiklar: grizin, basitrasin.

Demak, ularning tarkibida (tozalanmagan va yarim tozalangan antibiotiklar faqat kasallik chaqiruvchi mikroorganizmlarni o'ldirish uchungina emas, hayvonlarga tarkibida bor vitaminlar va boshqa biostimulyatorlar ham foydali ta'sir ko'rsatadi. Ularni ishlab chiqarish (olish) oson, ko'p mikdorda yetishtirish

mumkin va antibiotiklar oz bo'lgani uchun • ularda ich qotish va kolit, proktit kasalliklari deyarli uchramaydi. Iqtisodiy jixatidan (arzon) har tomonlama foydalidir. Ayniqsa, parrandalarning barcha turlarini inkubator stansiyasidan juda yosh paytida olingani uchun effekti katta bo'ladi.

Lekin, hamma hayvonlar ham baravar, bir tekisda o'sishi va semirishi (100%). uchramaydi. Masalan, tirik vaznining oshishi cho'chqalarda 70-90%, qoramolarda (buzoqlarda ham 60-87% mollarda semirishning o'sib borishi amaliyotda tasdiqlangan (isbotlangan).

1. Jo'jalarning tezroq o'stirish uchun - 2 oy.
2. Cho'chqa bolalarini-3 oy.
3. Buzoq va qo'zilarni-4oy qo'llash lozimligi aniqlangan.

Hayvonlarning 10 kungacha bo'lgan bolalariga antibiotiklar deyarli o'sishini

sezilarli darajada ko'paytirmaydi. Urtacha o'sish qo'yidagicha bo'ladi:

Jo'jalarda - 15-22 %

Cho'chqa bolalarida - 12-20 %

Buzoqlarda - 8-12 %

Qo'zilarda - 6-12 % Ishimizning yuqori qismida aytib o'tgan edikki, antibiotiklarning ko'pchilligi zaxarli bo'lgani uchun amaliyotda qo'llashga kiritilmagan va ishlatilmaydi. Shularni e'tiborga

olib, extiyotdan hayvonlarni o'stirish va boqish uchun qo'llanidiganlarining hayvonlarning mahsulotlarining sifatiga ta'siri, unda saqlanib qolishi har tomonlama o'rganilgan. Oziqa bilan qo'llaniladigan antibiotiklarning ko'pchilligi sekinlik bilan chikib ketadi. Asosiy kismi birinchi 2 sutka, qolganlari 3-4 sutkadan keyin chiqib ketadi. Shuning uchun antibiotiklar qo'llab o'stirilgan hayvonlarni so'yish uchun 6 kun avval, prolongasid (uzoq ta'sir qiluvchi) qilinganlarini ishlatilganda 20 sutka o'tgandan keyin ruxsat beriladi.

Shunday qilib, antibiotiklarni o'sishni stimulyasiya qilish uchun chorvadorlar va vetvrachlar uchun qo'yidagi yengilliklar yaratiladi:

1. Oziqaning barcha xillarini iqtisod qilish uchun;

2. Boqish muddatini kamaytirish-qisqartirish;
3. Hayvonlarning chiqimini (o'sishini) va majburiy so'yilishini kamaytirish uchun;
4. Kasal hayvonlarning sonini kamaytirish;
5. Ularning qayta kasallanishini kamaytirish va davolash ishlariga bo'lgan xarajatlarni cheklash uchun.

Antibiotiklarning dori vositasi sifatida ishlatilishi hamda chorvachilik va veterinariya amaliyotida qo'llanilishi bo'yicha veterinariya farmakologiyasida eng oxirgi sinflari qo'yidagilar hisoblanadi:

1. Penisillinlar guruxi -ReshsShNshp zamburug'idan olinganlar, asosan 3 xil bo'ladi: a) ReshsShsht sguzo^yetit
b) notatum
v) crustochum
 - 2.Tetrasiklinlar guruxi – Aktinomitset Actinomycetales mikroorganizmlardan olingan va ushbu guruxga kiradi.
 3. Levomisetinlar guruxi - Actinomycetales guruxiga kiruvchi mikroorganizmdan olinadi.
 4. Streptomisinlar guruxi - Actinomycetales guruxidagi m.o. olinadi.
 5. Makrolidlar guruxi - Actinomycetales guruxidagi m. organizmlardan olinadi.
 6. Poliyenli antibiotiklar guruxi - Actinomycetales mikroorganizmlardan olinadi.
 7. Oligasaxaridlar yoki peomisinlar guruxi — Actinomycetales guruxidagi mikroorganizmlardan olinadi.
 8. Polipeptidlar va polimiksinlar guruxi - bacilluspoymuxa- guruxidagi mikroorganizmlardan olinadi.
 9. Xar xil guruxdagi antibiotiklar.
- Bu guruxdagilar xar xil guruxga kiruvchi mikroorganizmlardan olingan.

Penisillinlar guruxi.

Penisillin - ko'k mog'or -zamburug'i penicillum lar ishlab chiqaradigan maxsulotidir. Hozirgi vaqtlarda penisillinni 3 xil shtammasidan tayyorlanadi:

penisillum-notatum

Penisillum-crustosum

Penisillum chrysogenium

Ularni o'stirishda 4 tipdagi penisillinlar hosil bo'ladi. Mikroblarni yo'q qilishda, ya'ni infeksiyon kasalliklarni davolashda eng aktivi hisoblanadi va ular benzilpenisillin va fenoksimetilpenisillin nomi bilan yuritiladi.

Penisillinlar molekulasi dipeptitdan tashkil topgan bo'lib, 2 ta aminokislotalardan (asosan) : dimetilsistein

asetilserin aminokislotalaridan iborat. Boshqa penisillin turlari benzilpenisillindan farqi, benzil guruxi o'rniga (- $\text{CH}_2\text{-C}_6\text{H}_5$ -) boshqa radikallardan tashkil topgan bo'ladi.

Penisillin, kislota bo'lib, tez organizmda parchalanib ketadi va qisqa vaqt ta'sir qiladi. Uni to'g'rilash uchun - natriy va kaliy tuzlariga o'tkaziladi.

Prolongirlangan xillari yanada uzoq (longus) va kengroq ta'sir ko'rsatadi, shulardan yuqumli kasalliklarni davolashda ko'proq - novakainli va ekmolin bilan qo'shilgan kompleks preparatlari ishlatiladi.

Hozirga kelib penisillinni yarim sintez yo'li bilan ham olinmoqda, bunda Penisillum chrysogenium shtammi ishlatilmokda. Ushbu yo'llar bilan bisillin, efisillin, oksasillin va boshqalari olinmoqda. Ayrim penisillinlar (fenoksimetilpenisillin) ni oziqa muxitiga radikalini o'zgartirish, keraklisini hosil qilish yo'li bilan ham olipmoqda.

Kukun hamda preparatlari ta'sir qilmaydi, mikrobg'a qarshi ta'siri deyarli bo'lmaydi, ularni sterillab bo'lmaydi, yuqori temperaturada buziladi.

Penisillinlar zavodda kukun holda flakonlarda chiqariladi va sterillangan (mikrobsizlantirilgan) bo'ladi.

Penisillinlarning antimikrob ta'siri ancha kuchli, ayniqsa grammusbat mikroblarga (aerob va anaerob) qarshi qo'llaganda effekti juda kuchli bo'ladi. Ko'p yillar uni faqat grammusbat mikroblar chaqiruvchi infeksiyalarda qo'llab kelishgan edi. Hozirga davrga kelib, ham grammusbat ham grammanfiy mikroblar chaqiradigan kasalliklarga qarshi ishlatiladigan preparatlar chiqarilmokda: Ampisillin, ampioks, sefalosporidin, karbenisillin mikrosid va boshqalar.

Tuberkulyoz, brusellyoz, ichak tayoqchalari penisillinga chidamli, ularda penisillin neytrallaydigan - penisillinaza fermenti hosil qiladi.

Penisillinlar mikroblar devorining hosil bo'lishini buzadi. Muskul orasiga va teri ostiga inyeksiya qilingach tez ta'sir qiladi. Og'iz orqali berilganda ingichka so'riladi, yo'g'on ichaklarda esa parchalanib ketadi, parchalanishini saprofit grammanfiy mikrofloralar hosil qiladigan penisillinaza fermenti amalga oshiradi. Organizmga shimilgach, butun orgap va to'qimalarga tarqaladi, hamda tezda neytrallanadi v.a chiqariladi (siydik va o't orqali). Qo'llanilishi: Biz' yuqorida ham grammusbat, ham grammanfiy mikroblarga qarshi ta'sir qiluvchi penisillinlar haqida biroz yozib o'tgan edik. Ular asosan: streptokokklar, diplokokklar, stafilokokklar, spiroxetalar, pnevmokokklar, sibirskaya yazva (kuydirgi) minengokokklar. tayoqchalariga qarshi ta'sir ko'rsatadi, ularning aerob va anaerob xillarining ham yo'q qiladi. Viruslar, tuberkulyoz (sil), ichak tayoqchalari, brusellyozlar va boshqalari penisillinlarga ancha chidamli.

Amaliyotda qo'yidagi infeksiyon kasalliklarning oldini olish va davolash uchun qo'llaniladi:

Otlarning manqa kasalligida,

Cho'chqalarning roja

Qoramollarningplevropnevmoniyasida,

Otlarning krupoz,

Nafas olish organlarining kasalliklarida, Leptospiroz kasalligida,

Chekrobasillyoz,

Pasterellyozda,

Emfizematoz karbunkullyozida (emkar) - qorason, Aktinomikoz kasalligida,

Zlokachestvenniy otekda,

Kuydirgi kasalligida,

Mastitlarda,

Yosh mollarning oshqozon ichak kasalliklarida,

Yuqumsiz kasalliklarda: jaroxatlarda, tuyoq kasalliklarida, siydik ajratish organlari kasalliklarida, burun, quloq, ko'z va teri kasalliklarida o'tkir, o'rta va surunkali yiringli yallig'lanishlarda, bo'g'im, pay (artrit, tendenit va boshqa) kasalliklarda qo'llaniladi. Penisillinlarni yuqori dozada va uzoq qo'llanganda ziyonli ta'sirlari ham ruyobga chiqishi mumkin. Ko'proq yosh hayvonlar qon ishlab chiqaruvchi organlari, allergik reaksiyalar bo'lishi mumkin. Ziyonli ta'sirlari bo'lganda - dori bo'lishini to'xtatilib, penisillinaza fermenti yuboriladi.

Penisillinning veterinariya amaliyotida qo'llaniladigan preparatlari:

1. Benzilpenisillinning natriy tuzi;

2. Benzilpenisillinning kaliy tuzi;

Ularning o'rtacha dozalari (xar xil hayvonlar uchun);

Qoramolga - 1 kg ogirligiga 2000-3000 Otlarga -1 kg og'irligiga 2000-3000 Qo'ylarga - 1 kg ogirligiga 4000 - 5000. Cho'chqalarga - 1 kg og'irligiga 3000-5000. Parrandalarga - 1 kg og'irligiga 40 000-50 000.

3. Bitsillin-1

4. Bitsillin-3.

5. Bitsillin-5.

Bu uchulasi ham benzilpenisillinning dibenziletildiamin tuzi hisoblanadi. Ularning qo'llanilishi va ta'siri penisillindan farq qilmaydi,- ammo ta'siri uzoq davom etadi. Muskul orasiga inyeksiya qilinganda qondagi terapevtik dozasi 3 sutkadan ziyodroq davom etadi.

Bisillin 3 va 5- tarkibi 1 qismdan benzilpenisillinning natriy va kaliy tuzidan iborat.

6. Almetsillinallmecillinum Allilmerkaptometilpenisillin kislotasining

kaliyli tuzi.

7. Efisillin.
8. Oksasillin.
9. Fenoksimetilpenisillin
10. Metisillin -
11. Ampisillin -

Penisillinning ham grammusbat, ham grammanfiy mikroorganizmlarga qarshi ta'sirini yuqorida izoxlab, yozib o'tgan edik.

Tetrasiklin guruxiga kiruvchi preparatlar:

Tetrasiklin preparatlari Actinomycetales guruxigakiruvchi mikroorganizmlardan olinib, 4-yadroli gidroaromatik kondensirlangan birikmalardan tashkil topgan. Penisillinlardan ta'sir mexanizmi kengroq, ya'ni ular grammusbat va grammanfiy mikroorganizmlarga ham antimikrob ta'sirini ko'rsatadi. Boshqa ta'sirlari ham bor: ular kislotaga chidamli bakteriyalarga, rikketsiyalarga va ayrim yirik viruslarga ham bakteriosid ta'siri bor. Bakteriolitik ta'siri 10 marta bakteriostatik ta'siridan kuchlirokdir.

Ta'sirining asosini mikroblardagi gaz almashinuvi va fosforlanish prosessini buzadi. Zaxarliligi juda past. Toksik dozasi terapevtik dozasidan 20-40 marta ko'proq.

Qo'llanilishi: Hayvonlarning o'sishini va yemirishini stimullashdai tashqari qo'yidagi infeksiyon va ko'pgina noinfeksiyon kasalliklarda ishlatiladi:

Dizenteriya kasalliklarida,

Dispepsiya va boshqa diareya kasalliklarida,

Salmonellyoz (paratifda), oshqozon va ichak kasalliklarining boshqa surunkali xillarida,

Upka kasalliklarida,

Sibirskaya yazva - kuydirgida,

Zlokachestvenniy otyok - yomon sifatli shishda,

Teylerioz, brodzot, emfizematoz (qorason) karbunkulda,

Nekrobasillyozda, leptospiroz, atroficheskiy rinit atrofiyaga uchraydigan rinitda va boshqalarda.

Tetrasiklinlar har xil dori shakllarida tashqi va ichki usullarda keng ko'llaniladi, Ko'z kasalliklarida ko'pgina maz (malxamlari) va linimentlari bor. Preparatlari:

1. Tetrasiklin
2. Tetrasiklin gidrokslorid,
3. Oksitetrasiklin, digidrat,
4. Tetrasiklin, terramisin gidrokslorid,
5. Xlortetrasiklin - biomisin.
6. Morfosiklin
7. Metasiklin
8. Dioksisiklin gidrokslorid
9. Dibiomisin

A) Xlortetrasiklin gidrokslorid:

Qoramollarga - 0,01- 0,02 / kg.

Qo'ylarga - 0,007-0,01/kg

Kuram-parranda - 0,02-0,03 / kg

Sutkasiga 2 marta - reg oz . B) Dibiomisin - muskul orasiga:

Qoramollarga - 20.000 - 30.000 YeD - TB/kg.

Qo'ylarga - 30.000-50.000 TB/kg. V) Oksatetrasiklin (terramisin)

Barcha hayvonlarga o'rtacha -5000-10000 TB/kg.

Tetrasiklinlarning arzon, tayyorlanishi oson bo'lgan tozalanmagan, yarim tozalangan (polufabrikatlar) ham ko'p miqdorda qo'llaniladi. Ular yosh hayvonlarni tsz o'stiradi, semirtiradi, kasalning oldini oladi va davolaydi. Tarkibida vitamin va boshqa stimulyatorlar mavjud.

Yuqoridagilardan tashqari tetrasiklin, dibiomisin va boshqalarning maz (malxam)lari ham chiqarilib ularni ko'pincha ko'z (kon'yuktivit) kasalliklari va boshqa yiringli jaroxat, yaralarda ham qo'llaniladi.

Levomisetinlar guruxiga kiruvchi preparatlar.

Levomisetinlar guruxiga kiruvchi preparatlar:

- 1 .Levomisetin -
- 2.Levomisetin stearat,
- Z.Levomisetin suksinat
- 4.Sintamisin -
- 5.Eusintomisin -
- b.Levovinizol -
- 7.Iruksal -

Ular turli mamlakatlarda chiqarilib, asosan AsSpoglusez uyepelalaye - mikroorganizmidan

olinadi,

Mikroblarga qarshi ta'siri keng: brusella, sibirskaya yazva (kuydirgi), salmonella, stafilokokk, diplokokk, pasterella va boshqa mikroorganizmlar chaqiruvchi kasallimklarga, ular ishlab chiqargan toksinlarga qarshi qo'llaniladi. Reg oz berganda tez so'riladi, rezorbsiya qilinadi.

Qo'llanilishi: oshqozon-ichak kasalliklarida, dizenteriyada, leptospirozda, pasterillyozda, pullorozda, koksidioz va boshqa kasalliklarning oldiniolish, davaolashda ko'p qo'llaniladi. Ularni har xil dori shakllarida chiqariladi va ishlatiladi. Levomisetinlarning malxam (maz), linimentlari bo'lib, xirurgik kasalliklarning yiringli (jaroxat, yara, absess, flegmona va boshqa) formalarda qo'llaniladi.

Levomisetinlar o'rtacha berilgan dozalarda qo'llaniladi: Reos – og'iz orqali Qora mollarga - 0,015-0,02/ kg

Qo'ylarga - 0,02-0,04/ kg

Cho'chqalarga - 0,03-0,05/kg.

Streptomisin guruxiga kiruvchi preparatlar.

Streptomisin, amerika olimi E.Vaksman tomonidan, 1944 y. Nursimon zamburug'lardan ishlab chiqarilgan mahsulotdan olingan. U antibiotik bo'lib ko'p spektrga ega bo'lgan preparat bo'lib chiqdi, tuberkulyoz tayoqchasi va grammanfiy

bo'lgan bir necha infeksiyon kasalliklarni chaqiruvchi va tarqatuvchi mikroorganizmlarni o'ldiradi. Usha davrlarda ko'p uchragan (odamlarda) chuma kasalligini davolovchi dori sifatida keng miqiyosida qo'llanila boshladi va katta natijalarga erishildi, Penisillin esa yuqoridagi mikroorganizmlarning ko'pchilligiga ta'sir qilmasligi aniqlangan edi.

Streptomisinlar murakkab birikmalardan tuzilgan bo'lib, ularning asosini: streptidin, streptobiozamin tashkil qiladi.

Ularning penisillinlarga o'xshash, lekin tuberkullyoz va brusellyoz tayoqchadarining o'sishini to'xtatadi. Shuning uchun tulyaremiya, listerellioz, brusellyoz, tuberkullyoz, ichak kasalliklarida va boshqalarda qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Streptomitsinlarning qo'yidagi birikmalari va unumlari mavjud:

1. Streptomitsin sulfat
2. Streptosulmitsin sulfat
- Z. Streptomitsi xlorokalsiyli kompleks
4. Digidrostreptomisin sulfat.

Ular oshqozon-ichakdan so'rilmaydi, shuning uchun ko'pincha inyeksiya usulida qo'llaniladi. Yuqoridagilardan tashqari faqat chorvachilik va veterinariyada qo'llaniladiganlari ham bor:

1. Grizin – Grysinum – Streptomyces gryseus Krainskiy.
2. Oziqa bilan beriladigan grizin

Oziqaga: 1 tonnasiga 3-5 kg qo'shib, ayniqsa jo'jalarga beriladi;

Cho'chqa bolalariga boshiga 100-200 mg dan oziqaga qo'shib beriladi. Shunday qilib streptomisinli preparatlar medisinada va veterinariyada eng ko'p tarmoqli ta'sir ko'rsatuvchi preparatlar dori vositalari hisoblanadi. Ammo veterinariyada tuberkullyoz va brusellyoz kasalliklarini davolash ishlari hozirchalik kasalliklar asosan o'rta va surunkali kechganligi, davolash ishlari ancha qimmatga tushishini hisobga olib, oldindan mutaxassislar bilgani uchun ushbu ishlar keng ko'lamda barcha xo'jaliklarda yo'lga qo'yilgani yo'q. Dori-darmomdan tashqari boshqa ko'p tarmoqli, kompleks shart-sharoitlar shu kasalligi bor chorvachilik

ho'jaliklar olib borishlari lozim bo'ladi va bu tayyorgarligi va sharoitlar bor xo'jaliklar hozircha kam sonlidir.

Antibiotiklar — makrolidlar guruxi.

Makrolidlar - organik birikmalar bo'lib, ularning asosida makrosiklik laktam halqasi va ko'p sonli uglerod atomlari yotadi.

Makrolidlar - Actinomycetales guruxiga kiruvchi mikroorganizmlardan olinadi, chunki ular ishlab chiqaradi.

Makrolidlarning qo'yidagi prepartlari yaxshi o'rganib chiqarilgan va amaliyotda ko'p qo'llaniladi:

1. Eritromitsin – Streptomyces erythreus ishlab chiqiladi.
6. Eritromitsin fosfat
7. Oleandamitsin - Streptoemycses antibioticus
8. Oletetrin - oleandomisin va tetrasiklindan olingan kompleks preparatdir.
9. Tilozin - har xil shtammdagi aktinomisetlardan olinadi.
10. Erisiklin - Eritromisin va oksitetrasiklinlarning aralashmasi. Tilozin – tilosinum preparati veterinariya amaliyotida keyingi paytlarda ko'p qo'llanilmokda.

Makrolidlar kukun, tabletka va eritma shaklida ko'p ishlatilmoqda.

Ular grammusbat va grammanfiy mikroorganizmlarga ham o'zining antimikrob ta'sirini ko'rsatadi. Ularni infeksiyon kasalliklarda tezroq ta'sirga ega bo'lish uchun vena qon tomiriga ham yuboriladi. Tilozinni - TPoztit veterinariya amaliyotida grammusbat va manfiy mikroorganizmlar chaqiruvchi yuqumli kasalliklardan tashqari nafas olish organlari kasalliklarida sepsisda, jaroxatlarda, yaralanish va boshqa har xil yiringli yalliglanishlarda keng qo'llaniladi. Muskul orasiga yuborish uchun uni qo'yidagi miqdorlarda yuboriladi:

O'rtacha barcha hayvonlarda - 6000-8000 TB/kg.

Tovuqlarda - 25-30.000 TB/kg.

Polienli - zamburug'larga qarshi antibiotiklar.

Kimyoviy tarkibi murakkab tuzilishga ega bo'lgan moddalar bo'lib, 4-kam bo'lmagan bog'lamlarga ega: tetrayenlar, pentayenlar, geksayenlar, geptayenlardir.

Zamburug'lar chaqiradigan kasalliklarda ishlatiladigan dori vositalariga qo'yidagilar kiradi:

1. Nistatin - uni aktinomiset *Streptomyces noursei* ishlab chiqaradi.
2. Levorin- *Streptomyces Levoris* krass- produksiyasi hisoblanadi.
3. Levorinning natriy tuzi.
4. Amfoterisin V. - aktinomiset *Streptomyces nodosus* - lar maxsulotidir.
5. Amfogluyukomin - kompleks tuzdir.
6. Mikogeptin - aktinomiset *Streptomyces Streptovercillum mycoheptenicum* mahsulotidan tashkil topgan.
7. Grizeofulvin - mog'or zamburug'i *penicillum gtiseofulvum* — maxsulotidir.

Nistatin va boshqalar achchiqsimon candidalar chaqiruvchi kandidamikoz kasalligida qo'llaniladi. Nistatin, levorin, amfoterisin V, lar malxam (maz) sifatida ham chiqariladi. Ular shilimshiq iardalar kandidamikozi, teri va ichki organlar zaralanganda ipshatiladi.

Amfoterisin - davolash qiyin bo'lgan kasalliklar: blastomikoz, kriptokokkoz, koksidioz, gistoplazmoz, mog'or mikozlarida ham davolashda effekti katta. Ularning vena qon tomiriga ham inyeksiya qilish kerak bo'ladi. Lekin asosan og'iz orqali va mahalliy surtish uchun asosan kerak bo'ladi. Ogiz orqali uzoqroq, kattaroq dozalarda qo'llaganda. allergik reaksiya va boshqa ziyonli ta'sirlari ham bo'lishi mumkin.

Oligosaxaridlar (aminoglikozidlar) sinfi.

Oligosaxaridlar yoki neomitsinlar - o'zining asosida har xil tuzilishdagi oligosaxaridlari bo'ladi. Ancha antimikrob ta'siri keng bo'lsada, streptokokklar, pnevmokokk, enterokokk, brusella va ko'k yiringlatuvchi tayoqchalarga ta'sir ko'rsatmaydi.

Asosan, parenteral qo'llaniladi, per os yomon so'riladi. Ushbu guruhdagi dorilarning bir qismi tabiatda nursimon zamburug'lardan:

1. neomitsinlar,
2. kanamitsin,

3. tobramisin. Bir kismi Micromonospora:
4. gentamisin Keyingi paytlarda yarimsintez yo'li bilan ham ayrimlari olingan.
5. Amikasin. Yana ularning almashtiruvchilari ham bor:
6. Neotizol –
7. Monomisin - Streptomyces monomysini - maxsulidir.
8. Kanamistinning .(sulidir) sulfat, monosulfat tuzlari mavjud.
9. Sizomitsin

Ular o'rta keng spektrga ega bo'lgan preparatlar hisoblanadi. Grammusbat va grammanfiylariga ham bakterisid ta'sir ko'rsatadi. Yuqorida keltirilgan (penisillin,

levomisetin, tetrasiklin, streptomisin) guruxdagi dorilarga chidamli. mikroorganizmlarini ham o'sishini tezda to'xtatadi.

Veterinariyada ko'pdan beri monomisinlar ishlatilib kelinmokda. Uni muskul orasiga yuboriladi: koramollarga 4-6 ming TB/kg, cho'chqalarga - 2-4 ming TB/kg, qo'ylarga - 6-8 ming TB/kg, tovuqlarga - 50 ming TB/kg. Ularning tashqi, ichki, jaroxatlarda ham keng masshtabda qo'llanilmoqda.

Polipeptid va polimiksillar guruxi.

Ularni har xil turdagi bacillus polymuxa lar ishlab chiqaradigan maxsulotlardan olinadi. Ularning turiga qarab harflar yoki raqamlar bilan belgilanadi. Qo'yidagi prepartlari bor:

1. Polimiksin M-sulfat,
2. Polimiksin V- sulfat,
3. Basitrasin - A -guruxga kiradi.
4. Basillixin - 10, 20 va 30.

Ularning ko'plari ayniqsa grammanfiy mikroblarga kuchliroq ta'sir qiladi. Veterinariya amaliyotida ayniqsa basitrasin ko'p qo'llaniladi, ular ko'pgina infeksiyon kasalliklardan tashqari: sekin tuzilayotgan jaroxatlarda, nekrozli yaralarda, absess, flegmona, kolit, gastro enterit va boshqa kasalliklarda ko'p qo'llaniladi.

Basillinxin preiaratlari - polufabrikat sifatida hayvonlarning o'sishini, semirishni tezlatish va vaqtini qisqartirish uchun ko'p qo'llaniladi. Sifrlar esa preparat tarkibidagi antibiotikning miqdorini ko'rsatadi.

Xar xil guruxlarga kiruvchi antibiotiklarning preparatlari.

Olinishi yoki farmakognoziyasi xar xil bo'lgan antibiotiklarga qo'yidagi preparatlar kiradi:

1. Fumagillin - ioli efir oktitetradi karbon kislotasining maxsulidir. Uning yukoridagi ko'rsatilganlardai tashqari - amebasid ta'siri bo'lgani uchuk -amyobiaz kasalligida, asalarilarning nozematozida ham qo'llanilib kelinmoqda. Asalarilarda 1 oilasiga 20-25 mg qo'llaniladi.

2. Albomistin - uzoq ta'sir qiluvchi, ham grammusbat va grammanfiylariga ta'sir qiladi. Prolangasiya qilingan preparat hisoblanadi.

3. Linkomitsin - Streptomyces linkolniesz lar ishlab chiqqan mahsulidan tayyorlangan. Asosan grammusbat mikroblarga ta'sir qiladi. Har xil yo'llar bilan yuboriladi.

4. Ristomitsin sulfat - Proactinomycini nidan olingan bo'ladi. Grammusbatlarda ta'sir ko'rsatib, grammanfiy mikroblarga va zamburug'larga ta'sir qilmaydi. Asosan venaga yuboriladi.

5. Fuzidin - natriy -Fusidium coccineum zamburug'idan tayyorlanadi.per os beriladi.

6. Gramitsidin - spora xosil qiluvchi basillus brevis . 2% spirt eritmasi chiqariladi, venada gemoliz chaqiradi. Gramisidinning pastasi, tabletkasiam bor. Asosan nosog'lom joyga qo'yiladi.

7. Geliotitsin mazi (malxam) -nurli zamburug'dan olinadi. Tubalarda chiqariladi. Har xil terikasalliklarida qo'llaniladi, jaroxatlarda 4% li mazi ishlatiladi. Infeksiya tushgan ekzemada, dermatit, yara, piodermiya, yelin tilganda ishlatiladi.

8. Ekmolin - griprotamindagi eritmasi qo'llailadi, baliqlardan birinchi bo'lib Yermolyeva tomonidan olingan.

9. Gigramitsin B- hayvonlarning, ayniqsa o'sishini ta'minlaydi,

semirishini tezlashtiradi va ushbu maqsadlarda qo'llaniladi. Bundan tashqari veterinariya va medisinada askaridoz kasalliklarining oldini olish va davolashda qo'llanilmoqda.

<http://k-barashek.ru/publ/13-1-0-16>

3. Yangi antibiotiklarni veterinariya amaliyotida qo'llanishi va dozalari

Oleandomisin fosfat – o'pkaning yuqimli kasalliklari, endokardit, stafilokokkli, streptokokkli, pnevmokokkli sepsisda, gonoreyada qo'llaniladi. Kuniga 1000000 dan 2000000 TB gacha.

Monomisin – Xirurgik kasalliklarda muskul orasiga , yirik shoxli hayvonlar uchun -4000 TB qo'ylar 6000 TB, cho'chqa – 3000 TB

Kolimisin – Jarrohlik amaliyotida va dermatologiyada, ichaklarda 0,5% li malham surtish uchun, ichga 0,1-0,15 l kg T.B ga

Albomisin – antiseptik sifatida bronxopnevmoniya, intoksikas 35-70 mint TB, 1 kg muskul orasiga

Dibiomisin – cho'chqalar yuqimli riniti, kolibakterioz, kolienterit 2%li malham surtish uchun 20-40% suspenziya muskul orasiga

Trixotesin – yirik shoxli hayvonlar trixofitiyasida 1,5 % li malham surtish.

Eritromisin – pnevmaniya va sepsisda muskul orasiga 1 kg TB ga cho'chqaga 6-8 ming, tovuq 25-30 ming itga 10-15 ming

Gigromisin – cho'chqada va jo'jalar askaridozi oldini olish va davolash maqsadida va otlar strongilidozi. Dozasi kursatmasiga asosan.

Hayvonlar o'sishini yaxshilash va cho'chqa bolalari hamda jo'jalar oshqozon – ichak kasalliklarini oldini olish maqsadida. Dozasi 1 t ozuqasiga – 3 mg miqdorda qo'shib beriladi.

Sikloseron – odamda tuberkulyozning boshlang'ich shaklida 1 marta 0,25

Preparat	Yuborish usuli	Doza, 1 kgvaznuchun			Ishlabchiqarishs hakli
		Otlar, qoramolla rga	Cho'chqal arga, qo'ylarga	Maydahay vonlarga	
Benzilpenisillin natriyliva kaliylituzlari	Muskulor asiga, TB	4000	10 000	20 000	250 000, 500 000, 1000 000 TB, flakonlarda
		4-6 soatoraliqbilan 4-5 kundavomida			
Bisillin – 5	Muskulor asiga, TB	15 000	20 000	30 000	300 000, 1500 000 TB flakonlarda
		14-21 kunichida 1 marta			
Ampisillinnat riy	Muskulor asiga, mg	10	15	30	0,25 va 0,5 gflakonlarda
		1 kunda 3 martadan 4-5 kundavomida			
Tetrasiklingid roxlolid	Muskulor asiga, mg	10	15	30	0,1 gflakonlarda
Tetraxlorid	Muskulor asiga, mg	10	15	30	0,25-0,5 gflakonlarda
Neomisinsulfaat	Muskulor asiga, mg	10	15	30	0,5 gflakon, 0,1, 0,25, 0,5 gtabletkalarda, 2 % limaz
Gentamisinsulfaat	Muskulor asiga, mg	1	2	3	0,08 gflakon, 4% li 1-2 mlmiqdordagiam pulalardava 0,1 % limaz, krem
		12 soatoraliqbilan 4-5 kun			
Levomisetin	Ichga, mg	10	15	30	0,25 va 0,5 gtabletkavakapsulalarda. Maz, maxsuseritmaholida.

3.1. Makrolan preperatininghayvonlar organizmiga to'g'ridan-to'g'rita'siri.

Makrolan preperatining hayvonlar organizmiga foydali ta'siri, ularning o'sishini tezlashtirishi avvalo ularning ichaklardagi mikroblarning sonini va sifatini o'zgartirishga bog'liqdir. Keyinchalik o'tkazilgan (I.Ye.Mozgov, 1985, S.S.Azizova 2000) tajribalar shuni ko'rsatdiki, ular hayvonlar organizmiga to'g'ridan-to'g'ri ham ta'sir qilish ekan.

Ular to'g'ridan-to'g'ri ta'siri ko'pgina formalarda bo'ladi. Eng asosiylari quyidagilar hisoblanadi:

1. To'qimalar adsorbsiyalanish tezligini ko'paytiradi va metabolitlarni iste'mol qilishni stimullaydi, shu bilan birgalikda energiyani rasxod qilishning pasayishi kuzatiladi.

2. Organizmda gormonlar sinergizmi, o'stiruvchi gormonlar ko'payadi, oziqani qabul qilish kuchayadi, hamda organizmda tashqi muhitga qarshi kurashish xususiyati oshadi.

3. Makrolan preperati ta'sirida vitaminlar qabul qilish pasayib, to'qimalarda vitaminlarni sintez qilish esa oshadi, qand sintezi va karotindan vitamin A hosil bo'lishi tezlashadi.

Organizmda ziyonli, keraksiz (pobochnoye) mahsulotlar kam hosil bo'lib, fermentlar sintezi esa tezlashadi. Shunday qilib, antibiotiklarning subbakteriostatik dozasi hayvon organizmini har tomonlama stimullaydi, ayniqsa o'sib kelayotgan yosh hayvonlarga ta'siri ko'pgina faktorlarga bog'liq ekan. Lekin, ularning spetsifik ta'siri, ya'ni ushbu fiziologik aktiv moddalarning hazm qilish organlari traktida bo'lgan mikroblar metabolizmini o'zgartirishga bog'liq deb tushunish lozim. Lekin, yana keyingi tekshirishlar shuni ko'rsatdiki (Krasilnikov va boshqa ko'pgina izlanuvchilar), bu preparatlarning effekti va boshqa mikroblar mahsuloti metabolizmida boshqa o'stiruvchi yoki stimulyator moddalarga ham bog'liq o'lishi kerak.

Shunday qilib, ko'rsatilgan ikkala faktor ko'pchilik tekshiruvchilar bilan qabul qilinsada, aniq bir fikr va yo'nalishlar hozirgacha to'liq ochib tashlangan emas. Ilmiy-tekshirish hozirgacha olib borilmoqda, yangidan ilmiy va amliy **yangiliklar ochilmoqda**.

<http://vetsintez.com.ua/catalog/pt13/26/>

3.2. Makrolan preperatining ximioterapevtik va ximioprofilaktik ta'sirlari.

Makrolan preperatlari boshqa dori vositalariga qaraganda ancha yangi gurux moddalari hisoblanadi. Undan tashqari antibiotiklarni boshqa dori moddalaridan bir necha bor ko'p qo'llaniladi, ko'p ishlab chiqariladi va natijada olinadigan effektlari ham ancha yuqori. Bunga sabab nimada ekanligini sanab o'tishga harakat qilamiz:

1. Spesifik-maxsus ta'sir mexanizmiga ega.
2. Keng va aniq mikroob va mikroblarga qarshi aniq qarshi ta'siri bor.
3. Mikroorganizmlar hayvon organizmida hosil qilgan toksinlarni neytrallaydi.(antitoksik tasiri.)
4. Eng kichik dozalarda ham effekti aniq bo'ladi, bu esa ancha iqtisodiy samaradorlikni olib keladi.
5. Makroorganizm (hayvon organizmi)larda ham o'zining ta'sirini yoki kuchini yo'qotmaydi.
6. Ta'siri tez va aniq, ko'zga tez tashlanadigan davolovchi va profilaktik o'zgarishlar ro'yobga chiqadi.
7. Amaliyotda qo'llaniladigan antibiotiklar eng kam zaxarli ta'sirga ega bo'ladi. Ular yuqorida ko'rsatilgan afzalliklarga ega bo'lib, har xil yo'nalishlar bo'yicha ta'sir ko'rsatadi va sababchilari ham son-sanoqsizdir: bakteriostatik, bakteriolitik, gelmintosid, antitoksik, yallig'lanishga qarshi hamda makroorganizmda modda almashinuvi, bioximik prosesslarni yaxshilaydi,aktivlashtiradi.

Hozirgi paytda qo'llanilayotgan antibiotiklar mikroorganizmlarning yashashiga qarshi ta'sir qiladi va ularning yo'llari ko'p va xilma-xildir. Lekin, ayrim-vrachlarning xato qilgan vaqtlarida makroorganizmlarga ham ziyon keltirishi mumkin. Shuning uchun ularni qo'llashdan avval aniq diagnoz qo'yiladi, keyin qaysi antibiotikni qo'llash to'g'ri belgilangach ishlata boshlaydi. Barcha sharoitlar inobatga olinadi: hayvonning yoshi, turi, jinsi, umumiy holati, semizligi, boqish, saqlash sharoitlari vaboshqalar. Masalan: Sepsisda - eng maksimal dozasi, buyrak kasalligida - eng minimal dozasi buyuriladi.

Makrolan preperatining qanday usullarda qo'llaniladi va dori shakllari. Har xil yuqumli kasalliklarni davolash uchun antibiotiklarning fiziko-kimyoviy xossalari, ta'sir mexanizmi, molning holati, turi va boshqalarga qarab har xil usullarda qo'llaniladi. Hamda turli xil shakllarda chiqariladi.

1. Kukun (sepish uchun) tashqi qo'llash uchun;
2. Kukun, tabletka va draje - reperos— og'iz orqali yuborish uchun.
3. Flakonlarda - inyeksiya-parenteral qo'llash uchun (muskul orasiga, teri-ostiga, venaga yuborish uchun).
4. Aerosol - hidlatish, ingalyasiya uchun.

Makrolan preperatini flakonda ishlatmoqchi bo'lsa- fiziologik-izotonik (NaCl) eritmada va 0,25-0,5% novakain eritmasida eritilib muskul orasiga yuboriladi. Yuborish usullari ayrim sabablarga ko'ra ular ma'lum yo'llar bilan yuboriladi.

Makrolan preperatining hammasi ham barcha mikroorganizmni o'ldira olmaydi. Ayrimlariga bakteriostatik ta'sir ko'rsatadi, ayrimlariga umuman ta'sir qilmaydi. Shuning uchun ham ularni qo'llashdan avval ularning ta'sir mexanizmini, yuborish usulini, organizmga tushgan mikroorganizmlarning ham xossava tavsifnomasini avvaldan bilib olish kerak. Ularning har biriga ko'rsatkichlari, qo'llash usullari, dozalari, necha marta bir kunda qo'llash kursini bilish lozim.

Makrolan preperatining dozalanishi: quruqlari – grammada, suyuqlari - ml da bo'ladi. Dozalarni qo'llashda ham ko'pgina sharoitga qaraladi. Chunki ular yallig'lanish,- hatto nekroz chaqirishi mumkin va kech sekin so'riladi. Muskul orasiga va venadan tez so'rilib shimilib, tezda yuqori konsentrasiya hosil qiladi va kasal tez sog'ayadi.

Og'iz orqali beriladiganlarining kukun, aralashma, granula, primekslarni ko'p sonli hayvonlarga, bo'rdoqilarga boqilayotganlariga berish juda qulay, hayvonni bezovta qilinmaydi. Ularni yemga, ayrimlarini ichayotgan suvga, konsentrat (momiq) yemlarga qo'shib berish mumkin. Ta'mini yaxshilovchi birikmalar qo'shiladi. Zavodlarda ko'pincha silikon moddasi qo'shiladi. Yuqoridagilardan tashqari vrach necha marta va necha kun qo'llash kerakligini bilish kerak. Odatda o'tkir yuqumli kasalliklarda 5-7 kun antibiotik qo'llaniladi. Agar diagnoz to'g'ri qo'yilgan bo'lsa va to'g'ri antibiotik

qo'llanilgan bo'lsa kasal hayvon sog'ayishi kerak, agar unday bo'lmasa uni almashtirish, boshqa preparat . buyurish va kombinasiyalashgan davolash ishlari olib boriladi.

<http://vetsintez.com.ua/catalog/pt13/26/>

3.3. Makrolan preparatlarini farmakologik tasnifi.

Hozir O'zbekistom veterinariya amaliyoti farmazin nomi bilan ataluvchi antibiyotik preparatlaridan 2 xil turi keng qo'llanilmoqda. Bu preparatlar antibiyotiklarni makrolidlar guruhiga mansub bo'lib asosiy yasir etuvchi modda – tilozindan tashkil topgan. Har uchala preparat ham Bolgariya davlatining “Interxemi” farmasefyik kompaniyasi tomonidan ishlab chiqariladi. Preparatlar O'zbekiston veterinariya registratsiyasidan o'tkazilgan bo'lib veterinariya amaliyotiga qo'llashga ruxsat etilgan. Makrolan 200 yirik hayvonlarga, farmazin 50 mayda hayvonlarga mo'ljallangan. Men bitruv malakaviy ishimni yoritishda farmazin nomi bilan preparati haqida ko'plab malumotlar to'pladim va ular to'g'risida ko'proq farmakologik ko'rsatgichlarini yoritishga harakat qildim. Hozir O'zbekistom veterinariya amaliyoti farmazinni quydagi preparatlari qo'llanilmoqda

1. Makrolan 500

Makrolan 500 – suvda eruvchi kukun, 1 kg kukunda 500mg tilozin tpdlat antibiotigi va qo'shimcha modda saqlaydi. Tashqi tomondan ko'rinishi mayda bo'lakchali gigroskopik kukiun, oq rangli, maxsus xidga ega tami achchiq. Plassmassa idishda 20g hamda qadoqlangan holda ishlab chiqariladi.

Farmokologik xususiyatlari: Tarkibi – tilozin makrolidlari giuruhiga kruvchi antibiyotik, ko'pchlik gram muisbat va gramm manfiy banteriyalarga qarshi aktiv antimikrop tasirga ega, jumladan stafilokokklar, streptokoklar, karinobakteriyalar, klastridiyumlar, pastrellalar, erizipelotrikslar, spiroxetlar, xlamediyalar, treponemalar va mikoplazmalar. Tilozin eng yuqori dozalarda o'pkagada, jigarda , sut bezlarida va buyrakda to'planadi. Organizmda preparat terapeftik konsentratsiyasi bir marta og'iz orqali qo'llanilganda 15-18 soatgacha saqlanadi. Bundan tashqari maxsus tasir mexanizmi tufayli farmazin pH past to'qimalarda tanlab to'planadi, aniqrog'i

yallig'lanish o'choqlarida maqsadli va yo'naltirilgan natijani taminlaydi.. farmazin o'ziga xos bo'lgan immunomodellovchi va immunostimullovchi tasiri natijasida plazmatikxujayralarni aktivlaydi, antitelolar hosil bo'lishi ko'payadi, leykositlar xemotaksisi va limfa elementlarini proleferatsiyasi aktivlashadi farmazin eng yuqori konsentratsiyada lizasoma organellalarida to'planadi. Makrolan kuchaytiruvchi va vaqtinchalik patogenlardan tez ozod bo'lishini taminlaydi. Tilozin ortganymdan asosan tezak bilan qisman miqdorda siydik va sut bilan tovuqlarda tuxum bilan ajralib chiqadi.

Qo'llanilishi: parrandalar respirator mikoplazmozida, infek sinusitda davolash va proflaktika masadlarida, cho'chqalarda dizenteriya va bakteriya etologik buzoqlar bronxopnevmoniyasini davolashda ular qo'zg'atuvchilari tilozinga sezgir bo'lsa. Qoramol va qo'y echkilar nekrobakteriozida ham qo'llaniladi.

Dozalari va qo'llash usuli: Makrolan 500 peraral ichiladigan suv bilan qo'llaniladi. Dori qo'llanilgan vaqtdan boshlab davolash vaqti tugaguncha suv bilan berib borilishi kerak. Avval dori kerakli konsentratlarda eritilib olinadi, va keyin qo'llaniladi. Quyosh nurlarini to'g'ridan to'g'ri eritmaga tushushiga yo'l qo'ymaslik kerak. Makrolan eritmasi har kuni yangidan tayyorlanishi kerak.

Parrandalar respirator mikoplazmozi, induklar infeksiyon sinsitida proflaktika maqsadida 1g parashok 1 l suga eritilib beriladi.

Davolash uchun farmazin parashogi quydagicha qo'llaniladi:

- a) parrandalarga 1 g preparat 1litr suvga 3-5 kun ichiriladi.
- b) Cho'chqalar dizenteriyasi, bakterial gastroenterokolitlarda 0.5g 1l suvga eritilib (10mg 1 kg og'irlikda) 3-10 kun davomida ksallik darajasiga qarab.
- c) Buzoqlar bronxopnevmoniyasida preparat 1kg vazinga 10 mg tasir etuvchi modda hisobiga kuniga 2 marta 7-10 kun davomida qo'llaniladi.
- d) Yirik va mayda shoxli hayvonlar nekrobakterioziga qarshi ko'rsatmasida farmazin eritmasi 200g 1000 litr suvda eritilib, hayvonlar oyog'i vanna qilinadi kuniga 1 marta 3 kun davomida

Noxush tasiri: juda kam hollarda cho'chqalar va qo'zilarida kuzatriladi allergik reaksiya eritma, qichima, respirator holat, to'g'ri ichakni chiqishi. Lekin preparat berilishi to'xtatilsa, allergik reaksiya yo'qoladi.

Qarshi ko'rsatma: tilozinga qarshi yuqori individual sezuvchanlikda. Tuxum beradigan ona tovuqlar va induklarga, agar tuxumni odamlar istemol qilsalar. Makrolan bir vaqtning o'zida giamulin , kilindimitsin, levomitsin, penitsilin gurugi bilan birga qo'llash tavsiya etilmaydi. Chunki bu dorilar tilozin antibakterial samarasini pasaytiradi.

Umumiy mko'rsatgichlar: mollarni go'shtga so'yish 14 kundan keyin, cho'chqa va tovuqlar 5 kundan keyin preparat qo'llash to'xtatilgandan kundan boshlab ruxsat beriladi. Davolash vaqtida so'yilgan hayvon go'shti qon va suyak uni (utilizatsiya) uchun beriladi tuxum esa odamlar istemoli uchun ishlatilmaydi.

2. Makrolan – 200.

Makrolan -200 tilozin antibiotigi saqlaydigan dori modda, organik eritmalarda eritilgan. Makrolan -200 1 ml eritmada 200 mg aktiv tasir etuvchi tilozin saqlaydi. Preparat tiniq sariq rangli ineksiyon eritma, 50 ml flakonda karton yorliqda ishlab chiqariladi.

Farmokologik xususiyatlari: Tarkibi – tilozin makrolidlari guruhiga kruvchi antibiyotik, ko'pchlik gram musbat va gramm manfiy bakteriyalarga qarshi aktiv antimikrop tasirga ega, jumladan stafilokokklar, streptokokklar, karinobakteriyalar, klastridiyumlar, pastrellalar, erizipelotrikslar, spiroxetlar, xlamediyalar, treponemalar va mikoplazmalar. Tilozin eng yuqori dozalarda o'pkada, jigarda , sut bezlarida va buyrakda to'planadi. Organizmda preparat muskul orasiga ineksiya qilinadi. Ineksiya qilingan paytdan qonga so'riladi qo'llanilganda 20 soatgacha saqlanadi. Bundan tashqari maxsus tasir mexanizmi tufayli farmazin pH past to'qimalarda tanlab to'planadi, aniqrog'i yallig'lanish o'choqlarida maqsadli va yo'naltirilgan natijani taminlaydi. Makrolan o'ziga xos bo'lgan immunodellovchi va immunostimullovchi tasiri natijasida plazmatik xujayralarni aktivlaydi, antitelolar hosil bo'lishi ko'payadi, leykositlar xemotaksis va limfa elementlarini proleferatsiyasi aktivlashadi farmazin eng yuqori konsentratsiyada lizasoma organellalarida to'planadi. Makrolan kuchaytiruvchi va vaqtinchalik patogenlardan tez ozod bo'lishini taminlaydi. Tilozin ortganizmdan asosan tezak bilan qisman miqdorda siydik va sut bilan tovuqlarda tuxum bilan ajralib chiqadi.

Qo'llanilishi: qoramol va qo'y echkilar, cho'chqa, it mushuklar bronxopnevmoniyasi, enzoatik pnevmoniya, artiridlar, dizenteriya, cho'chqalar distrofik riniti, qo'y va echkilar infekalatsiyasi, qoramol mastitida, teri va xirurgik infeksiyalarda va ikkilamchi virusli infeksiyalarni dvolashda qo'llaniladi.

Dozalari va qo'llash usuli: Makrolan 200 hayvonlarga muskul orasiga kuniga bir marta 3-5 kun davomida quydagi dozalarga yuboriladi:

Qoramol – 8-10mg 1kg vazinga

Cho'chqaga – 10-12 mg 1 kg vazinga

Qo'y echki, it. Mushuklarga – 5-10 mg tasir etuvchi modda 1 kg vazinga

Qayta yuborishda infeksiya joyi kamaytiriladi.

Noxush tasiri: juda kam hollarda cho'chqalar va qo'zilarida kuzatriladi allergik reaksiya eritma, qichima, respirator holat, to'g'ri ichakni chiqishi. Lekin preparat berilishi to'xtatilsa, allergik reaksiya yo'qoladi.

Qarshi ko'rsatma: Tilozinga qarshi yuqori individual sezuvchanlikda. Makrolan bir vaqtning o'zida giamulin, kilindimitsin, levomitsin, penitsilin gurugi bilan birga qo'llash tavsiya etilmaydi. Chunki bu dorilar tilozin antibakterial samarasini pasaytiradi.

Umumiy ko'rsatma: farmazin 200 qo'llanilgan hayvonlar 8 kundan keyin go'shtga so'yishga ruxsat etiladi.

Makrolan 200 qo'llanilgan paytda sog'ilgan sut istemol qilish uchun taqiqlanadi. Bu sut hayvonlarni oziqasiga qo'shib beriladi.

Saqlash sharoiti: B guruhga quruq yorug'likdan himoyalangan 5-25°C haroratli joyda saqlanadi. Amal qilish muddati – 3 yil.

PRILOJENIYE - Spisoksinonimovosnovnyxpreparatov

4. Veterinariya ishini tashkil etish va uning iqtisodi

Xayvonlarni asrab boqish ishlari hozirgi vaqtda xo'jalikda yangi bozor iqtisodiyotiga moslashtirilyaoti va zootexniya, veterinariya ishlariga katta rtibor berilmoqda, hayvonlar asosan yoppasiga veterinariya ko'rigidan o'tkaziladi. Bu vaqtda qo'ylarni emlash va degelmintizatsiya gijjasizlantirish, kabi tadbirlar ham reja asosida olib boriladi hayvonlardan olingan qonar yoki majburiy so'yilgan hayvonlarni ichki organlari veterinariya labarato'riyasiga jo'natiladi.

Xo'jaliklarda veterinariya mutahasislari barcha qoidalariga rioya qilishda xo'jalikka qarashli aholi yashaydigan teritoriyalarda veterinariya holati sistematik o'rganilib o'rganilib boriladi. Veterinariya xizmatini mablag' bilan taminlash xo'jalikda o'tkaziladigan barcha tadbirlarni o'tkazish uchun sarflanadigan dori –armonlar asboblari emlashemlash uchun vaksinalar “zoovetsnab” tashkiloti va vetdorixonalar tomonidan ta'minlanadi. Bu masalalarga esa xo'jalikpul o'tkazadi.

Emlash uchun vaksina va zardoblar davlat tomonidan bepul beriladi. Rejalashtirilgan mablag' bilan ta'minlash xo'jalik tomonidan amalgam oshiriladi. Bularni molxonani mexanik tayyorlash, hashorat va kemiruvchilarga qarshi kurashish va tug'ruq vaqtida o'tkaziladigan veterinariya tadbirlari barcha turdagi hayvonlarni davolash uchun vetdavolash izolyatorlari to'la ta'minlangan.

Veterinariya proflaktik va epizootiyaga qarshi tadbirlar rejasibarcha xo'jalik, tuman, shaxar viloyatlarda har yili doimiy ravishda tuzilib, ushbu reja 3 qisimdan iborat bo'ladi.

- 1 diagnostik tekshiruvlar
2. proflaktik immunizatsiya emlashlar.
3. davolash va proflaktik ishlov berish.

1. Diagnostik tekshiruvlar: brusellez, tuberkulez - 2 marta 1 yilda, paratuberkulez enteriti, trixomonoz, leykoz, qoramol vibrioz, yilqilarning qochirish kasalligi, pulloroz kabilarga o'tkaziladi.

2. Profilaktik immunizasiya-emlashlar: kuydirgi, qorason, saramas, leptospiroz, pasterellez, o'lat va Auyeski kasalliklariga qarshi.

3. Turli parazitlar kasalliklarga qarshi ximioprofilaktika va davolash muolajasi o'tkaziladi.(Rejaning namunasi ilova kilinadi)

Epizootiyaga qarshi tadbirlar rejasida epizootik ahvolga qarab hayvonlarning brusellez, tuberkulez, paratuberkulez, enterit, trixomonoz, leykoz, vibrioz, manka, qochirish kasalligi, parrandalarning pullorozi va boshqa diagnostik tekshirish mo'ljallanadi.

Qishloq xo'jalik hayvonlarining yuqumsiz kasalliklari mamlakatning chorvachilik xo'jaliklariga sezilarli iqtisodiy zarar keltiradi.

Hayvonlarning yuqumsiz kasalliklar bilan ko'plab kasallanishi va o'lishi veterinariya mutaxassislari oldiga kasalliklarga ertaroq diagnoz qo'yish va tadbirlar o'tkazishda mas'uliyatli vazifalarni yuklaydi. Hayvonlarning yuqumsiz kasalliklarini oldini olish va yuqumli kasalliklarni yo'qotish rejasi kabilar veterinariya mutaxassisidan kasallik yuzaga kelishining etiologik sabablarini aniqlashni talab qiladi. Veterinariya mutaxassisi hayvonlarning yuqumsiz kasalliklarini oldini oluvchi rejalarini tayyorlash jarayonida hayvonlarning yuqumsiz kasalliklar bilan kasallanishi va ulardan o'lishi haqidagi birlamchi veterinariya hisobi ma'lumotlarini, N2-vet. shakli bo'yicha 6-oylik hisobot, oziqa, tuproq, suvlarni laboratoriyada tekshirish hujjatlarini o'rganadi. Shuningdek, hayvonlar yuqumsiz kasalliklarining oldini olishga tavsiya etiladigan dori va vositalarning borligini aniqlaydi va ularni olib kelishning imkoniyatini izlaydi.

Epizootiyaga qarshi tadbirlar rejasidan farq qilib, yuqumsiz kasalliklarning oldini olish rejasi faqat xo'jaliklarda va tuman miqyosida ishlab chiqiladi. Chunki har bir alohida xo'jaliklarda yuqumsiz kasalliklarning oldini olish tadbirlari individuallik xususiyatiga egadir.

Veterinariya rejalariga ko'yiladigan rejallashtirishning tamoyillari va talablariga amal qilgan holda, xo'jaliklarning bosh veterinariya vrachlari xo'jalik miqyosida, veterinariya uchastkalarining va shifoxonalarning mudirlari, xizmat qiladigan hududda mikesida hayvonlarning yuqumsiz kasalliklarini oldini olish rejalarini ishlab chiqadilar. Xo'jaliklar, veterinariya uchastkalari va shifoxonalarning topshirgan rejalarini asosida tumanning bosh veterinariya vrachlari tuman bo'yicha oldini olish rejasini ishlab chiqadi.

Tayyorlangan reja xo'jalikning boshqaruv kengashida, veterinariya muassasalarining rejalari esa, tuman veterinariya mutaxassislarining kengashida muhokama qilinadi.

5. Agrosanoatmajmuasida ishlab chiqarish va menejment asoslari

Qishloq ho'jaligida isloh qilishning o'zbek modeli uning mazmuni va mohiyati.

1. Qishloq ho'jaligi isloh qilishning o'zbek modelirespublikamiz Prezidenti I.A. Karimovning mashhur besh tamoyilini o'z ichiga olgan (iqtisodiyotni mafkuradan ustuvorligi, davlat iqtisodiy o'zgarishlarni tashabbuskori va islohatchisi bosqichma-bosqich qonun ustuvorligini aholini kuchli ijtimoiy himoyasi). 30% eksport salmog'ini 55% shu tariqada yaratilib islohatning mazmunini a) mulkka egalik qilishda pay asosida b) mehnatni tashkil etishda haq to'lashda esa oila pudrati, d) xo'jalik yuritish shakli shirkat shakildagidan iboratdir. Bunda iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirishning quydagi yartibdagi modelini keltirish mumkin.

a) strategic maqsadlar.

b) maqsadni amalgam oshiruvchi sohalar

d) vazifalardan iborat.

2. bozor iqtisodiyotiga o'tishning besh tamoyili mohiyatini izohlab berish.

Iqtisodiyotni siyosatdan ustuvor bo'lishi va buning uchun iqtisodiyot mafkuradan hal qilinishi.

- davlat asosiy islohatchi bo'lishi.
- Qonun hamma narsadan ustun bo'lishi.
- Kuchli iqtisodiy siyosat o'tkazish.
- Bozor iqtisodiyotiga o'tishning bosqichma bosqich amalgam oshirilishi kerak.

Butun insoniyat tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, inson g'vuryutshb ishchilmi, injinermi, agronommi, vet-vrachmi, kim bo'lmasin o'z ish joyida: yerda fabnrikada, zavodda labarato'riya da o'zini ho'jayin deb his qilishi lozim. Bozor munosabatlariga o'tish uchunijtimoiy ishlab chiqarish va tahsimotning butun mexanizmini bizning butun davlat va ijtimoiy tuzilishimiz binosini qaytadan tuzib rekonsttruksiya qilish kerak shuni ayta qurish kerakki binoning ustunlari va devorlari qulab tushmasin. Ushbu jarayonni davlatdan boshqa kim raxbarlik qila oladi, kim to'g'ri yo'lga solib turadi albatta davlat.

Shuning uchun-davlatlarning o'zi bosh islohatchi-Davlatning chiqargan va chiqarayotgan barcha qonunlarini og'ishmay hech ikilanmasdan so'zsiz bajarish lozim.

- Yani halqning bozor iqtisodiyotiga o'tishini ta'minlash.
- Har bir narsaga birdaniga erishib bo'lmaydi uning uchun vaqt va sabr toqat kerak. Shuning uchun ham bozor iqtisodiyotiga o'tishni bosqichma- bosqich amalgam oshirish lozim.

Qishloq ho'jalik kooperativi(shirkat), fermer va dehqon ho'jaliklari o'rtasida farq nimadan iborat.

Qishloq ho'jalik shirkatida mulk pay asosida fermer ho'jaligida azolarning umumiy birgalikda mulk asosida dehqon xo'jaligi a'zolarining umumiy mulki bo'lib hisoblanadi. Mehnatni tashkil etish va unga haq to'lashda shirkatdanasosi oila pudrati, fermer ho'jaligida faqat dehqon xo'jaligi a'zolarining mehnatidan iboratdir. Daromadni taqsimlash va unga egalik qilishdagi farqlardan iborat.

6. Hayot faoliyati havfsizligi va fuqarolar mudofasi

Fuqarolar mudofasining asosiy vazifasi favqulotda vaziyatlarda sel, suv toshqini, tog' ko'chkisi, atom quroli, zil-zila ro'y berganda axoli chorva mollariniqishloq xo'jaligi ekinlarini muxofaza qilishga qaratilgan.

Bo'lajak qishloq xo'jaligi mutaxasislari favqulotlarda holatlarda o'z yo'nalishlari bo'yicha bajarilishi lozim bo'lgan ishlar to'g'risiga nazariy va amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishlari lozim. Favqulotda holatlar yuz berganda veterinariya vrachlari zimmasiga quydagi vazifalar yuklanadi.

Yadro quroli qo'llanilishi xavfi e'lon qilinadi. Bunday paytda:

1. mavjud binolar hayvonlarini himoya qilishni ta'minlash.
2. hayvonlarni himoya qilish yo'llarini aniqlash.
3. mavjud bo'lgan yem-hashakni qanday qilib himoya qilish yo'llarini topib himoya qilish.
4. hayvonlarni radiaktiv nurlardan himoya qilish va bakteriyalogik qurollar tasiridan himoya qilish uchun zarur bo'lgan birinchi darajali ishlarni amalgam oshirish.
5. xayvonlarni veterinariya ishlovidan o'tkazish kabi birinchi darajali tadbirlarni amalga oshirishdan iborat.
6. xayvonlarni go'shtiniva maxsulotlarini veterinariya sanitariya ekspertizasidan o'tkazib o'z xulosalarini berish kabi vazifalarni amalgam oshirish lozim.

Yalpi qirg'in qurollari ishlatilganda uni oqibatlarini to'xtatish bo'yicha chorvachilik fermalarida fuqarolarni mudofasi bo'yicha tegishli chora tadbirlar o'tkaziladi. Zararlangan hayvonlarga veterinariya yordami ko'rsatiladi. Chorvachilik fermalarida foydalanadigan texnika vositalari chorvachilik fermalari hududi chorva binolari zararsizlantirilib kasallangan hayvonlarni davolash.

Ular tegishli proflaktik yordam ko'rsatiladi. Yalpi qirg'in qurollari tasiriga uchragan hayvonlarni so'ydirish va go'sht maxsulotlarini veterinariya sanitariya ekspertizasidan o'tkazish ham veterinariya hodimlarining burchidir.

- ko'pgina havfli yuqumli zooantroponozlar

- kuydirgi, brutsellyoz, tuberkulioz kabi kasalliklarning qio'zg'atuvchilari odam organizmiga jaroxatlangan hayvonlardan yuqishi mumkin. Shuning uchun ham veterinariya hodimlaridoimo maxsus kiyimlarda chepchik, qo'lqop, rezina etiklarda va maxsus xalatlarda ishlashi talab etiladi. Bunday kiyimlar inson hayotini har xil yuqumli va yuqumsiz kasalliklardan asrash uchun asosiy himoya vositasi hisoblanadi.

Shunday ekan, ish deb boruvchi shaxslar yuqorida ko'rsatilgan qoidalarga qat'iy rioya qilishi tegishli veterinariya tashkiloti boshlig'i tomonidan ogohlantiriladi va nazorat qilib boriladi.

Bakterialogik qurollardan himoya qilish.

Bunda urush havfi bo'lga ommaviy qirg'in qurollar, yadrokimyviy bakterialogik qurollar ishlatilish xavfi bor. Shuning o'tkazilishi kerak bo'lgan tadbirlarni ahamiyati qishloq xo'jaligida uni chorvachilik sohasida ham katta ahamiyatga ega.

Har xil ommaviy qirg'in qurollar ishlastganda uning zarari butun tabiyatga asosan insonlarga katta kulfat keltiriladi.

Yadro qurollari ishlatganda ulardan harxil zararlovchi nurlar tasir qiladi.

Havo oqimi zarbasi nurlari o'tib ketuvchi radiatsiya maydonlari va havodagi reaktiv moddalar bilan ifloslanishi elektromagnit nurlar havo oqimi zarbasi hayvonlarni jarohatlaydi yoki o'limga olib keladi, ko'z gavharini jarohatlovchi moddalar, kimyoviy birkmalar bo'lib odam va hayvonlarni zararlaydi.

Bakteriologik qurollar.

Bular kasallik chaqiruvchi bakteriyalar, viruslar va zamburug'lar hayvonlarda yuqumli kasalliklar tarqatib oqsil, quturish, vabo, o'lat va odamlar uchun xavfli bo'lgan o'ta yqumli kasalliklar.

Hayot faoliyati xavfsizligining hayvonlarni muhofaza qilish bo'yich tadbirlari, ularni rejali asosda muxandis texnik va zooveterinariya tadbirlari bilan ommaviy qirg'in qurollari tasirini kamaytirish vaoldini olishga qaratilgan.

Qishloq xo'jalik chorvalariga hizmat ko'rsatishda havfsizlik choralari. Chorva mollarining mahsuldorligini oshirish, ularni sog'ligini yaxshilash, yem- hashak tayyorlash va veterinariya hizmatini ko'rsatish chorvadorlarning asosiy vazifalaridan

biridir. Bu masalani muvofiqiyatli hal etish keng tarqalgan kasalliklarga qarshi o'z vaqtida profilaktik chora-tadbirlarni amalgam oshirish, hayvonlarni yaxshi parvarishlashga va boqishga bog'liqdir. Shuning uchun chorva mollari boqilayotganda gigiena va mehnat xavfsizligiga rioya qilish shuningdek diagnostika, davolash va profilaktika ishlarini olib borishda ularni harakatsizlantirib qo'yish alohida ahamiyatga ega. Chorva mollarini parvarishlashda limentar xavfsizlik normalariga rioya qilinsa hizmat ko'rsatuvchi va hayvonlar jarohatlanishiga sabab bo'ladi. Shuningdek zooogigiena va shaxsiy gigena qoidalariga rioya qilmaslik yoki uni bilmaslik kishilar va hayvonlarni kasallanishiga olib keladi. Texnika hafsizligi va ishlab chiqarish sanitariya ishlarini tashkil etish, boshqarish va javobgarlik xo'jalik rahbarlariga, shuningdek tarmoq bo'yicha hamma ommaviy ishlarni bajarish bosh muhandis va bosh veterinariya shifokoriga yuklanadi. Qoidaga muvofiq 18 yoshga to'lgan va homilador ayollarni ayg'ir otlarga, erkak cho'chqalarga va buqalarga hizmat ko'rsatish qat'iy man etiladi. Qolgan chorva mollariga hizmat ko'rsatishga tibbiyot ko'rigidan o'tgan kasaba uyushmasi qo'mitasining ruxsati bo'lgan, 16 yoshga to'lgano'smirlar qo'yiladi. Ferma yoki korxonada chorvador va zoovetmutahasislardan boshqa shaxslar bo'lishi mumkin emas. Asov molar boqilganda kontaktlar yonidan o'tishda ulardan ehtiyot bo'lishlik to'g'risida ogohlantiruvchi yozuvlar ilib qo'yiladi. Xayvonlar bilan har doim sekin va erkalash muomlasida bo'lmoq kerak.

Xayvonlar bog'lab boqilganda bog'lagich mustahkam bo'lishi, bog'langanda sigir bo'ynini siqmaslik kerak. Veterinar ko'rsatmalariga binoan suzadigan sigirlarni shoxlari olib tashlanadi. Sigir sog'ilayotganda sigir dumi oyog'iga bog'lab qo'yiladi. Sut sog'uvchilarning shaxsiy o'trindiqlari qulay va mustahkam bo'lishi lozim. Buzoqlar guruhli usul bilan emizilganda yuvvosh sog'in sigirlardan foydalanish kerak.

Buqalar boquvchi va atrofdagilarga havf tug'dirmaslik zarur. Molboqar shu sohada o'qigan va xavfsizlik qoidalari bo'yicha attestatsiyadan o'tgan bo'lishi kerak. Attestatsiyani xo'jalik rahbarining buyrug'i bilan tuzilga komissiya o'tkazadi. Buqa boqiladiga qo'ralarning balandligi 1.5m dankam bo'lmagan metal qo'ra bilan o'ralgan bo'lishi lozim. Buqalar ikkita zanjir bilan bo'ynidan ikki tomonga boylanadi. Ularni burundagi halqasidan bog'lashni man etish kerak. Buqalar burun halqasiga ulangan

nuhtada uzunligi uzunligi 2m kaltak bilan o'rlnatiladi. Bunday moslama buqani to'satdan tashlanganda harakatini cheklashini ta'minlaydi.

Buqalarni sigirlar bilan birga o'tlatish mumkin emas. Buqalardan urug' olish uchun mahsus stanoklardan foydalanishda, bu esa atrofdagilar uchun havfsizlik sharoitini yaratadi.

Erkak cho'chqalarga hizmat ko'rsatishda juda ehtiyotkor bo'lish zarur. Ular mahsus cho'chqahonalarda yoki alohida kataklarda boqiladi. Katakalar orasidagi qora temirdan yasalgan bo'lib balandligi 1.4m dan iborat. Erkak cho'chqalar qochirish yoshiga yetganda qoziq tishlarining o'sishiga qarab arralab tashlanib, egovda silliqlab qo'yiladi. Erkak cho'chqalar saqlanadigan kataklardagi oxurlar va sug'orgichlar shunday moslashgan bo'lishi kerakki, cho'chqalar yemni va suvni katakka kirmay, yo'lakdan solib ketadigan bo'lsin.

Katakalar hayvonlarbo'lmagan vaqtda tozalanadi. Urchish vaqtida bezovta bo'layotgan erkak cho'chqalarga ta'sir k'rsatish maqsadida cho'chqaboqar yonida suvli chelak bo'lishi zarur. Xayvonlarga xizmat ko'rsatish uchun kerak bo'lgan vositalar albatta, shaxsan ma'lum bir ishga biriktirilga bo'lishi lozim.

Fermalarning eshiklari yaxshi yopiladigan va ular turgan kataklar ozoda bo'lishi kerak. Xayvonlarga xizmat ko'rsatayotganda qo'lqopdan foydalaniladi. Ferma ichkarisidagi hayvonlarni bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish uchun maxsus shikaflari va qafaslari bo'ladi, ulardan bo'shagandan so'ng molhona veterinari topshiriq bo'yicha dezinfeksiya qilinadi. Hayvonlar vagonlarda, samaliyotlarda va kemalarda tashiganda qafaslar bir necha qavat qilib devor tomonga joylashtiriladi.

Hayvonlar maxsus ajratilgan honalarda ma'lum shaxslar tomonidan so'yiladi. Qushxona ventelatsiya ilgichlar, stelajlar, yakka qo'yiladigan stanoklar bilan jihozlangan bo'lishi kerak. Shu bilan bir qatorda yetkazib yetkazib beruvchi va tortuvchi barabalar, dezvositalar, so'yilgan hayvonni nimtalagan go'shti uchun yashiklar ham mavjud bo'ladi. Qushxonada terilarga ishlov berish qat'ian man etiladi.

Yirik shoxli molar bir joydan ikkinchi joyga haydab o'tilganda ko'pincha choralar quydagilardan iborat: podani jinsga, yoshga, nimjon, baquvvatga, mahsuldorligiga va bug'ozligiga ko'ra maxsus guruhlariga ajratiladi. Podadagi molar boshi 150 tadan

ortmasligi, ular kuniga 15 km dan uzoq yurmasligi kerak. Kunduzi chorva mollariga bir necha marta dam beriladi.

Chorva mollarini bir joydan ikkinchi joyga haydaganda yoki ularni vagonlarda, avtomobillarda, kemalarda tashiganda, hodimlar hizmat ko'rsatish xavfsizlik hamda yo'l qoidalariga qat'ian rioya qilishlari kerak.

Xomilador va emizikli ayollar, shuningdek yoshi 18 ga to'lmagan o'smirlarni, hayvonlarga podachi va kuzatib boruvchi qilib yuborish qat'ian man qilinadi. Hayvonlarni kuzatishdan 4-5 kun oldin maxsus ratsionga o'tkaziladi.

Ayrim hollarda hayvonlarni ortish va tushurish tunga to'g'ri kelib qolsa, bu holda ortish, tushirish maydonlari kuchli yoritilgan bo'lishi kerak, shuningdek hayvonlar yuklanadigan maydonlarda yo'l ustida qo'yilgan osma ko'priklar va panjaralari bo'lgan maxsus narvonlar bo'lishi shart.

Vagonlar hayvonlarni chiqarishda oldin tozalanadi, dezinfeksiyalanadi va tasodifan mixlar, simlar, taxtachalar qolib ketganligiga qaraladi. Maxsus narvonlar eni vagon eshigining kengligiga teng bo'lishi kerak. Vagonga bir guruhdagi mollarni chiqorish kerak. Yosh mollar, sigirlar va boshqalar alohida tashiladi, ularning bosh tomoni poezd yo'nalishiga parallel holda bog'lab qo'yiladi. Har bir vagonda kuzatuvchi bo'lishi kerak. Molar mahsus avtomobillarda tashiladi. bu avtomobillarning yon devorlarida qo'shimch apanjaralar bo'lishi kerak, ularning balandligi cho'chqa va qo'yiar uchun 0.8 m, yirik shoxli qoramollar 1-1.1 m dan kam bo'lmasligi lozim.

Ot va yirik shoxli mollarni tashiydigan avtomobillar ko'ndalangiga va bo'y-lamasiga ustunlarga qotirilgan to'siqlar bilan jihozlangan. Avtomobillarda hayvonlarni haydovchi yoki kuzatuvchi kuzatib boradi. Yurganda mashina tezligini keskin o'zgartirish yoki birdan to'xtatish mumkin emas, aks holda hayvonlar yiqilishi va jarohat olishi mumkin. Molar tashilganda odamlarni hayvonlar orasida bo'lishi qat'ian man qilinadi.

Hayvonlarning harakatini cheklash. Chorva mollari harakatini cheklovchi usul va uslublar juda ko'p. ularning harakatini nuxta va arqon bilan to'xtatiladi. Hozirda veterinariya amaliyotida hayvonlar harakatini cheklashda har xil bexush qiuuvchi

vositalardan foydalaniladi. Bularning hammasi hayvonlarga hizmat ko'rsatish va davolash ishlarini qulayva havfsiz o'tkazishni ta'minlaydi.

7. Xulosalar.

1 Kimyoterapevtik dori vositalari guruhiga keruvchi antibiotiklar o'ziga xos ta'sir xususiyatlarga ega bo'lib, asosan ular hayvonlar ichki to'qimalarda kasallikni yuzaga keltiruvchi mikroorganizmlarga bakteriostatik, bakteriosid va bakteriolitik ta'sir ko'rsatish xususiyatiga ega bo'lgan preparatlardir.

2. Yangi antibiotik preparatlari qoramolar qo'y va echkilar, cho'chqalar, parrandalar mikoplazmalar, stafilokokklar, streptokokklar, karinobakteriyalar, klastridiyumlar, erizipelotrikslar, spiroxetlar, xlamediyalar, treponemalar va mikoplazmalar kabi mikroorganizmlar keltirib chiqaradigan oshqazon – ichak va nafas organlari infeksiyalarida qo'llaniladi.

3.. Makrolan preparatlari – antibiotiklarni makrolidlar sinfiga mansub bo'lib, veterinariya amaliyotida 20%, eritma shaklida hayvonlarni muskul orasiga va kukun shaklida og'iz orqali qo'llanishga tavsiya etiladi.

4. Hamma hayvonlarga muskul orasiga 10-20 kg tirik vazniga 1 ml dozada 3-5 kun davomida qo'llaniladi.

5. Parrandalarga og'iz orqali profilaktik miqdorlarda 1 litr suvga 0.5 gramm, davolash maqsadida 1 litr suvga 1 gramm dori eritilib ichiriladi, 5 kun davomida.

8. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning 2014 yilning asosiy yakunlari va 2015 yilda O'zbekistoning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustivor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Maxkamasidagi ma'ruzasi. Toshkent 2015yil.
2. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat yengilmas kuch. Toshkent 2008.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 308- sonli qarori. Toshkent 2006 yil.Mart.
4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 842- sonli qarori. Toshkent 2008 yil.Aprel.
5. Abduraxmonov T.A.,Davlatov R.B. Veterinariya ishini tashkil etish va iqtisodi. Samarqand. 2004.
6. Azizova S.S. Farmakologiya. Darslik. Toshkent 2000 y.
7. Andreyeva N.L. Izucheniyabakterialnyxinfeksiinaptisy fabrikax. J.Veterinariya № 5, 2004. Moskva, S 14.
8. VeterinarnyyepreparatyvRossii. Spravochnikv 2-xtomax. I.F.Klenova, K.L.Malsev, N.A.Yeremenkoidr. Moskva, «Selxozizdat», 2004,-1040 s.
9. ViolinB.V. Ximioterapiyapribakterialnyxiparazitarnyxbolezney. J.Veterinariya № 1, 2001. Moskva, S 42.
10. VideninV.N. Antiseptikaianbiotikivoperativnyuxirurgii. J.Veterinariya № 9, 2004. Moskva, S 46.
11. GavrikovA.V. Supremisin – sinergitnoydeystviyatryoxkamponentov. J.Veterinariya № 3, 2010. Moskva, S 11.
12. KulenkoV.N., VolkovaO.I., UshaB.V. idr. Obshchayaiklinicheskayaveterinarnayareseptura. Spravochnik. Red. JulenkoV.N. – M: Kolos, 1998. – 551 s.
13. Lekarstvennyyesredstvavveterinarii. Spravochnik. YatusевичA.I., TolkachN.G., ItusevichI.A. idr.Minsk, 2006.-410 s.
14. MedisinskayaEnsiklopediya. Moskva 2002 g.

15. Mashkovskiy M.D. Lekarstvennyesredstva. M.: «Novayavolna», 2005-1015 s.
16. Subbotin V.M., Subbotna S.G., Aleksandrov I.D. Sovremennyyelekarstvennyesredstvavveterinariii. Rostov-na-donu «Feniks». 2000-592 s.
17. Subbotin V.M., Aleksandrova I.D. Veterinarnayafarmakologiya. – M.: Kolos, 2004 – 720 s.
18. Sokolov V.D.; Farmakologiya. Uchebnik. Izdatelstvo “ Lan ”, 2010.-559 s.
19. Ryabinovich M.I. Praktikum poveterinarnoyfarmakologiiiresepture. – Moskva “Kolos”, 2003 g. – 240 s.
20. Tatarchuk O.P. Telyazintortarat: rasionalnaya antibiotikaterapiya. J.Veterinariya № 4, 2004. Moskva, S 10.
21. Tatarchuk O.P. Novyytendensiian antibiotikaterapii. J.Veterinariya № 12, 2004. Moskva, S 12.
22. Xarkevich D.A. Farmakologiya Uchebnik – Moskva. GEOTAR-MED, 2004-734 s.
23. Farmakologicheskiyepreparatyvveterinarnoymedisine. /Per. sangl. Ye.I.Osipova.-M.: «Akvarium LTD», 2002.-856 s.
24. Farmonov N.O. va boshqalar. Farmakologiya fanidan ma’ruzalar matni. Samarqand- 2005 y.
25. Shabunin S.V. Farmakotoksikologicheskayaosenkaieffektivnosttilokolinaprikolibakteriozeisalmonellyozetelyat. J. Veterinariya № 1, 2010. Moskva. S 48.
26. Internet saytlar.
27. <http://vet43.ru/catalogue/limoksin-sprey>
27. <http://dv0r.ru/forum/index.php?topic=23.340;imode>
28. <http://vetvrach.info/antibiotiki.html>
29. <http://meduniver.com/Medical/Biology/385.html>
30. <http://meduniver.com/Medical/Biology/386.html>
31. <http://zoo.rin.ru/cgi-bin/index.pl?idr=52&art=7353>

9.Internet malumotlari.

ПРИНЦИПЫ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ

Эффективность лечения инфекционных заболеваний антимикробными препаратами зависит от правильного выбора лекарственного средства с учетом чувствительности к нему возбудителя, выбора оптимальной дозы, кратности и длительности его применения, что возможно после постановки точного диагноза, выделения возбудителя заболевания и определения его чувствительности. Предварительный диагноз ставят на основании эпизоотологических, клинических и патологоанатомических данных, а окончательный — по результатам бактериологического, серологического и других необходимых методов исследования. Материал для лабораторных исследований следует брать до начала проведения антимикробной терапии, так как после применения этих препаратов могут измениться морфологические особенности и культуральные свойства возбудителя, иммунологическая реактивность макроорганизма, что затруднит постановку диагноза.

Для выделения возбудителя и определения его чувствительности к антимикробным препаратам требуется продолжительное время, поэтому лечение животных должно быть начато на основании предварительного диагноза. При этом необходимо использовать препараты широкого антимикробного спектра действия, комплексные лекарственные формы. После постановки окончательного диагноза следует решить вопрос о целесообразности назначения другого препарата, в том числе и узкого спектра действия, к которому наиболее чувствителен возбудитель данного заболевания.

Если возбудитель чувствителен сразу к нескольким имеющимся в распоряжении препаратам, лечить следует широко распространенными

антимикробными средствами, например бензилпенициллином, левомицетином, тетрациклинами, сульфадимезином, фуразолидоном и т. п. Другие препараты можно оставить в резерве, используя их только по окончании эффективного действия ранее применявшихся. Лучше назначать бактерицидные, а не бактериостатические препараты. Последние блокируют репликацию и деление клеток, не вызывая их гибели; клетки сохраняют способность к росту и при низкой резистентности организма возможен рецидив заболевания. Бактерицидное действие характеризуется гибелью клеток в присутствии препарата.

Разделение антимикробных препаратов по спектру и типу действия на микроорганизмы представлено в таблицах 1 и 2.

<http://vetvrach.info/antibiotiki.html>

Применение антибиотиков в ветеринарии и животноводстве

Применение антибиотиков в ветеринарии и животноводстве

Использование антибиотиков в ветеринарии началось сразу же после их открытия. Это объясняется целым рядом преимуществ, которыми обладают антибиотики по сравнению с другими химиотерапевтическими веществами: антимикробное действие в очень малых дозах; широкий спектр противомикробного действия, что особенно важно при использовании антибиотиков в борьбе с инфекциями, вызванными несколькими возбудителями; сравнительно малая токсичность. Обладая специфическим механизмом действия, антибиотики избирательно подавляют развитие тех или иных патогенных микроорганизмов. Подавляя развитие патогенных микроорганизмов и определенным образом стимулируя защитные силы животного организма, антибиотики показали высокую эффективность действия при лечении и профилактике многих заболеваний сельскохозяйственных животных. Антибиотические вещества оказались наиболее эффективными лечебными средствами при лечении более 60 тяжелых бактериальных, грибковых и некоторых паразитарных заболеваний крупного и мелкого рогатого скота,

верблюдов, оленей, лошадей, домашних птиц, пушных зверей, прудовых рыб, пчел и шелкопрядов.

Из антибиотиков, продуцентами которых являются актиномицеты, наиболее успешно в ветеринарии используются: стрептомицин, тетрациклины, синтомицин, неомицин, эритромицин, олеандомицин, тилозин, противогрибковые препараты — нистатин, леворин, гиромоцин.

Роль антибиотиков в стимулировании роста животных. Помимо применения в ветеринарии, антибиотические вещества используются для стимуляции роста сельскохозяйственных животных. Принципиальная возможность стимулирующего действия микробных препаратов на рост животных была показана советским ученым А. Р. Миненковым в 1943 г. Он обнаружил, что ежедневные добавки в корм поросётам и цыплятам небольших порций азотобактера очень заметно ускоряют рост и увеличивают привесы животных (на 15—20 и 15—30% соответственно) по сравнению с контрольными. Ускорение прироста животных А. Р. Миненков объяснил наличием стимулирующих веществ в культуре азотобактера. Стимулирующее действие продуктов метаболизма азотобактера (витамины, ауксины) на растения и микроорганизмы было показано неоднократно. Вскоре была обнаружена возможность стимулирования роста животных не культурой микробов, а продуктами их метаболизма — антибиотическими веществами.

Практическое использование антибиотиков в качестве добавок в корм сельскохозяйственных животных впервые начало широко применяться в 50-е годы.

Исследование действия антибиотиков на рост и развитие сельскохозяйственных животных проводятся учеными многих стран: США, Великобритании, Франции, Польской Народной Республики, Германской Демократической Республики, Швеции, Италии и других. Значительные успехи в этом направлении достигнуты в Советском Союзе благодаря работам,

проведенным под руководством З. В. Ермольевой, Н. А. Красильникова, Н. И. Леонова, К. М. Солнцева, А. Х. Саркисова и других ученых. В настоящее время производство антибиотиков, используемых для добавки в корм животных, достигает значительного объема.

Для того чтобы удовлетворить нужды сельского хозяйства, создана специальная отрасль промышленности для производства кормовых антибиотиков. Первые опыты по изучению действия антибиотиков на рост животных были проведены с использованием кристаллических медицинских антибиотиков. В дальнейшем для этой цели стали использовать неочищенные антибиотические препараты, содержащие мицелий и культуральную жидкость продуцентов. Оказалось, что такие комплексные препараты антибиотиков еще более эффективны при добавке в корма сельскохозяйственных животных, чем очищенные антибиотики, так как, помимо антибиотиков, содержат и другие микробные метаболиты, способные оказывать положительное воздействие на обмен веществ животных. К таким биологически активным продуктам жизнедеятельности микроорганизмов в первую очередь следует отнести витамины группы В, некоторые незаменимые аминокислоты, гормоноподобные вещества и ряд неидентифицированных факторов роста.

Введение антибиотиков в рацион сельскохозяйственных животных и птиц позволяет значительно увеличить прирост веса, иногда до 50% по сравнению с контролем. Помимо стимуляции роста, антибиотики способствуют повышению аппетита животных и лучшему использованию питательных веществ корма, что дает возможность сократить расходы корма до 10—20% на единицу привеса. При этом также появляется возможность сокращения сроков откорма на 10—15 дней. Под влиянием антибиотиков использование питательных веществ рациона повышается на 8—12%.

Более полноценное использование пищи при введении в рацион антибиотиков позволяет в значительной степени сократить потребность животных в некоторых витаминах (А, В), наиболее дефицитном белке животного

происхождения и заменить его в кормах менее дефицитными растительными белками без ущерба для роста и развития. В отдельных случаях добавка антибиотических препаратов к корму животных способствует более экономному использованию таких незаменимых аминокислот, как метионин, триптофан, лизин.

Применение малых доз антибиотиков в кормлении сельскохозяйственных животных в значительной степени (2—3 раза) сокращает гибель молодняка, в результате предупреждения расстройств пищеварения и других заболеваний. Скармливание антибиотиков курам увеличивает их яйценоскость, улучшает оплодотворяемость и повышает жизнеспособность и выводимость высиживаемых яиц. Очевидно, что использование антибиотиков в качестве ростстимулирующих добавок в корма сельскохозяйственных животных чрезвычайно эффективно и экономически выгодно, так как позволяет получить дополнительные количества продукции животноводства без особых дополнительных затрат.

Стимулирующее действие малых доз антибиотиков не специфично, им обладают многие антибиотики, хотя и в разной степени. Наиболее эффективен в этом отношении хлортетрациклин. Менее эффективны хлорамфеникол и стрептомицин.

Опыт практического использования антибиотиков в животноводстве и многочисленные наблюдения свидетельствуют о том, что эффективность их влияния на интенсивность роста животных во многом зависит от условий применения (возраст и вид животных, характер рациона, условия содержания, дозировка и т. д.). Наибольшее ростстимулирующее действие наблюдается при введении антибиотиков в рационы молодых животных и уменьшается с увеличением возраста. Характер действия ростстимулирующих добавок во многом зависит от качества кормов и тем больше выражен, чем меньше полноценного животного белка содержит корм. Наилучшие результаты получают при добавке препаратов в корма животных, находящихся в неблагоприятных

условиях содержания, способствующих возникновению выраженных и скрытых хронических заболеваний (пищеварительные расстройства, энтериты и др.).

Дозировки антибиотиков, применяемые для стимуляции роста животных, очень малы («низкий уровень в кормах»), от 10—20 г на 1 т корма. При этом антибиотик не обнаруживается в мышечной ткани и внутренних органах животных. Иногда рекомендуют применение кормов, содержащих 50—100—200 г антибиотика на тонну корма («высокий уровень в кормах»). Это создает профилактические условия против возникновения инфекционных заболеваний и значительно снижает падеж молодняка.

Механизм стимулирующего действия антибиотиков на рост животных.

Изучение механизма действия низких концентраций антибиотиков привлекает внимание многих исследователей ввиду большой теоретической и практической значимости этой проблемы. Биологическое действие антибиотиков чрезвычайно многогранно. Они с успехом применяются в медицине для уничтожения (бактерицидное действие) или остановки роста (бактериостатическое действие) патогенных микроорганизмов и в то же время могут стимулировать рост и развитие животных. Это явление пытались объяснить различной чувствительностью к антибиотикам клеток животных и микроорганизмов. На этой предпосылке, а именно признании пониженной чувствительности животной клетки к антибиотикам, базируется использование антибиотиков против многих болезнетворных микробов. В дальнейшем было показано, что клетки животных, так же как и клетки бактерий, достаточно чувствительны к действию антибиотиков и характер их действия (стимуляция или подавление роста) определяется используемой концентрацией антибиотика. Как правило, для подавления роста и разрушения патогенных микроорганизмов в органах и тканях (в течение относительно короткого времени, несколько суток) должна поддерживаться высокая концентрация антибиотика (не менее 500 тыс. мкг). Введение в организм животного малых (суббактериостатических) доз

антибиотика в течение длительного времени оказывает положительное влияние на рост и продуктивность животных.

Анализ литературы, посвященной изучению этого вопроса, позволяет думать, что действие малых доз антибиотиков на организм животного осуществляется двумя путями: положительное действие на кишечную микрофлору и непосредственное влияние антибиотиков на организм животного.

Известно, что микробиологические процессы, происходящие в кишечнике сельскохозяйственных животных (особенно жвачных), играют огромную роль в пищеварении. Содержание микроорганизмов в пищеварительном канале очень велико (в 1 г кала или содержимого рубца может находиться до 1 млрд. различных бактерий), состав их разнообразен. Все эти организмы в процессе жизнедеятельности образуют и выделяют в кишечник различные вещества, которые могут быть полезными или токсичными для животного.

Многие представители кишечной микрофлоры образуют различные витамины, жизненно необходимые аминокислоты и другие полезные биологически активные вещества. Другие группы микроорганизмов продуцируют токсины, третьи выделяют вещества, определенным образом угнетающие жизнедеятельность тех или иных групп микроорганизмов кишечного тракта. В процессе эволюционного развития сложились определенные взаимоотношения между микрофлорой кишечника и организмом хозяина. Эти взаимоотношения складываются, с одной стороны, из полезного и вредного влияния желудочно-кишечных микроорганизмов, с другой стороны, из воздействия защитных сил животного на количественный и качественный состав микрофлоры и в норме представляют собой динамическое равновесие. Очевидно, что любое изменение сложившихся соотношений не может остаться безразличным для организма животного. Активирование вредной микрофлоры ведет к ослаблению животного, полезной — улучшает и оздоравливает организм.

Многочисленные исследования показали, что антибиотики изменяют состав кишечной микрофлоры в направлении, полезном для животного организма. Они подавляют развитие микроорганизмов, вызывающих скрытые инфекции или образующих вредные для животных токсические вещества. Это положение согласуется с известным фактом большей эффективности применения антибиотиков в хозяйствах, где животные содержатся в неблагоприятных условиях. При этом антибиотики действуют как профилактические средства против распространения различных инфекций (вирусных — орнитозы, пситтакозы, пневмонии и бактериальных — пастереллез, инфекционный насморк, кишечные инфекции, сальмонеллез, энтериты и др.), которые нередко задерживают развитие и увеличивают падеж, молодняка. Некоторые микроорганизмы вызывают явление субклинических инфекций, протекающих без видимых признаков, однако значительно замедляют рост животных, понижают аппетит и усвоение пищи. Эта скрытая форма инфекции также устраняется введением антибиотиков в рационы животных.

Широко распространена точка зрения, Согласно которой один из возможных путей положительного действия антибиотиков на рост животных связан с динамикой образования, накопления и всасывания витаминов и других биологически активных веществ в кишечнике. Введение антибиотиков в рационы животных создает благоприятные условия для размножения микробов, синтезирующих некоторые витамины (тиамин, рибофлавин, витамины К и В12, фолиевую и пантотеновую кислоты, биотин и др.) и другие неидентифицированные факторы роста, которые могут быть использованы организмом животного.

Введение малых доз антибиотиков в рационы подавляет рост микробов желудочно-кишечного тракта, конкурирующих с организмом животного в потреблении некоторых компонентов пищи (витаминов, жизненно важных аминокислот и др.). В связи с этим при добавке в корм антибиотиков появляется возможность значительно сокращать дорогостоящие витаминные добавки или

заменять в рационе животные белки менее дефицитными растительными. Так, по данным О. А. Гавриловой, скармливая цыплятам отечественные препараты витаминина и кормарина, можно сократить содержание витамина А в кормах на 80%, не нарушая при этом процессов роста и развития цыплят.

Имеется обширный экспериментальный материал, подтверждающий благоприятное воздействие ростстимулирующих доз антибиотиков на полезную микрофлору кишечника и подавление вредной микрофлоры. Опираясь на эти данные, некоторые ученые склонны считать, что механизм ростстимулирующего действия антибиотиков заключается в качественном и количественном изменении состава кишечной микрофлоры. С этой точки зрения улучшение роста животных представляется явлением вторичного характера, а не результатом прямого воздействия антибиотиков на обменные процессы животного организма.

С другой стороны, многочисленные работы советских и зарубежных исследователей продемонстрировали стимулирующее действие антибиотиков на животный организм. Вопрос этот еще далек от разрешения. Однако, суммируя имеющиеся данные, можно сказать, что антибиотики воздействуют на макроорганизм как посредством изменения микрофлоры кишечника, так и в результате прямого влияния на обмен веществ и защитные силы животного организма.