

INKUBATORIYA TUXUMLARINI DEZINFEKSIYA QILISH, PARRANDALARNING ARALASH INFEKSION KASALLIKLARIGA TASHXIS QO‘YISH HAMDA SAMARALI DAVOLASH USULLARINI ISHLAB CHIQISH

Shapulatova Z.J.

Kurbanov J.X.

Jaynarov B.B.

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti v.f.n,
dotsent*

Annotatsiya: ushbu maqola parrandachilik xo‘jaliklaridagi inkubatorlarda uchraydigan yuqumli kasalliklarning oldini olish maqsadida qo‘llaniladigan dori preparatining samaradorligini aniqlash hamda parrandalarning aralash infeksiyon (kolibakteriozi va pulloroz) kasalliklarida epizootologik ma'lumotlar, klinik belgilar, patologik o‘zgarishlar va laboratoriya tadqiqotlari natijalari keltirilgan. Kasallik tashxisini qo‘yishda ushbu ma'lumotlarning asoslari aniqlangan. Ushbu kasallikka chalingan parrandalar uchun zarur bo‘lgan epizootiyaga qarshi choralar ham berilgan.

Kalit so‘zlari: parranda, inkubatsiya, stress, aerozol, tovuq embrioni, inkubatsion tuxum, stafilokokk, salmonella, mikroflora, kolibakterioz, pulloroz, GPQ, GPA, Gramm usuli, formalin, dezinfeksiya, antibiotik.

Kirish. Parrandachilik - chorvachilikning muhim tarmog‘i bo‘lib, aholiga qimmatli oziq-ovqat mahsulotlari bo‘lgan go‘sht, tuxum va yengil sanoatga pat xomashyosini yetkazib berish uchun xizmat qiladi. Chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarish o‘zining tashkiliy va tarkibiy xususiyatlari bilan dehqonchilik mahsulotlari ishlab chiqarish jarayonlaridan farq qiladi va o‘ziga xosligi bilan ajralib turadi. Parrandalar nafaqat go‘shti, tuxumi, balki pati uchun ham boqiladi. Bu soha hozirga kelib chorvachilikdagi asosiy yo‘nalishlardan biriga aylanib ulgurdi. Buning sababi – parranda boqish katta xarajat talab qilmaydi, saqlash inshootlari juda oddiy.

Bugungi kunda parrandachilik jadal sur‘atlar bilan rivojlanmoqda. Yangi-yangi parrandachilik xo‘jaliklari va korxonalarining tashkil topishi, aholi xonadonlarida 50-100 va undan ortiq sonda parrandalarning asralishi natijasida iste‘mol bozorida parrandachilik mahsulotlarining narx-navosining barqaror saqlanib turishi buning dalilidir. Darhaqiqat parrandachilik yetti xazinaning biridir.

So‘nggi yillarda barcha sohalarda bo‘lganidek, Respublikamiz parrandachilik tarmog‘ida ham xorijiy davlatlar bilan uzviy hamkorlik o‘rnatilgan bo‘lib, ijobiy natijalarga erishilmoqda. Ayni paytda epizootik jarayon murakkablashib bormoqda va bu o‘z navbatida veterinariya mutaxassislaridan hushyorlikni talab etadi. Chunki, ilgari Respublikamizda uchramagan yuqumli kasalliklarning ham xavfi tug‘ilib, ularga qarshi profilaktik choralar ko‘rish zarurati talab etilmoqda.

Bugungi kunda dunyoda chorvachilikni rivojlantirish mustaqil O‘zbekiston iqtisodiyotini shakllantirishda va xalq farovonligini oshirishda muhim o‘rin tutadi. Davlatimizning birinchi navbatda qishloq xo‘jaligini rivojlantirishga qaratilgan maqsadi, aholini go‘sht, sut, yog‘ va tuxum mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini yanada yaxshiroq qondirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar Mahkamasining chorvachilik sohasida iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qarorlari Respublikamizda chorva mollarini yanada ko‘paytirish, shu



asosda qishloq aholisining bandligi va daromadlari o'sishini oshirish hamda ichki iste'mol bozorining to'ldirilishini ta'minlashga qaratilgan.

Parrandachilikni jadal rivojlantirishdek muhim muammoni muvaffaqiyatli amalga oshirishda parrandalarda uchraydigan infeksiyon kasalliklar katta to'siq bo'lmoqda. Parrandalarning yuqumli kasalliklari ko'pincha o'lim bilan tugaydi. Shuning uchun ham, parrandachilik xo'jaliklarida veterinariya - sanitariya tadbirlarini o'z vaqtida olib borish texnologik jarayonlarning uzviy qismlaridan birini tashkil etadi. Parrandachilik xo'jaliklarida yuqumli kasalliklarni davolash va profilaktik tadbirlarni o'tkazish uslubiyatlarini o'zlashtirilish darajasi va bu tadbirlarni rejali ravishda olib borilishi veterinariya tadbirlarining samaradorligini ta'minlaydi. Parrandachilik fabrikalari va ixtisoslashgan parrandachilik fermalarida kundalik veterinariya tadbirlari bilan bir qatorda rejali ravishda infeksiyon kasalliklarga qarshi umumiy va xususiy profilaktika tadbirlari o'tkazilib turilishi lozim.

Respublika aholisini oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojlarini qondirishda parrandachilik mahsulotlari (tuxum va parhez tovuq go'shti) yetishtirish katta salmoqqa ega. Parrandachilikni jadal rivojlantirishdek muhim muammoni muvaffaqiyatli amalga oshirishda parrandalarda uchraydigan infeksiyon kasalliklar, shu jumladan pulloroz kasalligi katta to'siq bo'lmoqda. Kasallik respublikamizning ayrim parrandachilik fermalarida mavjud bo'lib, parrandachilikka sezilarli darajada iqtisodiy zarar yetkazmoqda. Pulloroz ko'pincha o'tkir, yarim o'tkir shaklda, ayrim hollarda subklinik holatda ommaviy tusda kechib, texnologik jarayonlarning izdan chiqishi, mahsulot yetishtirish uchun xarajatlarning ko'payishi, tana vazni ortishining va mahsuldorlikning keskin kamayishi hisobiga xo'jaliklarga katta zarar yetkazadi. Parrandalarning yuqumli kasalliklari ko'pincha o'lim bilan tugaydi. Shuning uchun ham, parrandachilik xo'jaliklarida veterinariya - sanitariya tadbirlarini o'z vaqtida olib borish texnologik jarayonlarning uzviy qismlaridan birini tashkil yetadi.

Parrandachilik xo'jaliklarida ushbu kasallikni davolash va profilaktik tadbirlarni o'tkazish uslubiyatlarini o'zlashtirilish darajasi va bu tadbirlarni rejali ravishda olib borilishi veterinariya tadbirlarining samaradorligini ta'minlaydi. Parrandachilik fabrikalari va ixtisoslashgan parrandachilik fermalarida kundalik veterinariya tadbirlari bilan bir qatorda rejali ravishda infeksiyon kasalliklarga qarshi umumiy va xususiy profilaktika tadbirlari o'tkazilib turilishi lozim. Kasallikning profilaktikasida o'z vaqtida to'g'ri va aniq tashxis qo'yish nihoyatda muhim ahamiyatga ega.

Adabiyot ma'lumotlari. Mamlakatimizning ko'pgina hududlarda inkubatsiya tuxumlari yetkazib beruvchi parrandachilik xo'jaliklari mavjud, bundan tashqari chet davlatdandan import qilib ham olib kelinadi. Inkubatsiya tuxumlarini transportirovka qilish vaqtida maxsus samolyot va yuk mashinalarida tashiladi. Bu jarayonda tuxumlarni transportirovka qilishdagi me'yorlari mavjud bo'lib, bunda yukxona harorati 15-17°C, havo namligi esa 40-70% bo'lishi shart. Samolyot qo'nish jarayonidagi zarba, yuk mashinasidagi nosozliklar va yo'llardagi nosozliklar kuzatilganda inkubatsion tuxumlarning jo'ja chiqish foizi tushib ketadi. Sababi tuxum sarig'ini ushlab turuvchi 2 dona spiraldan bittasi yoki ikkalasi ham uzilishi mumkin. Bunday tuxumlardan jo'ja ochib chiqmaydi.





1-rasm. Otalanen tuxumning rivojlanish bosqichlari

Mahalliy va xorijiy mualliflar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, inkubatsiya jarayonida jo'jalarning ochib chiqish foizi pasayishining asosiy sabablari quyidagilardan iborat (muhimlilik darajasi bo'yicha tartiblangan):

- naslli ota-ona galasini boqishdagi talablarning buzilishlari;
- tuxumni uzoq muddat saqlash yoki ularni saqlash sharoitlarining qoniqarsizligi;
- turli xil omillar – tuxumning otalanish darajasining pastligi, gala yoshi, bakterial ifloslanish, mog'or, kasallik, qobiq nuqsonlari, inkubatorning tuxumlarni joylaydigan maxsus idishiga tuxumlarning noto'g'ri qo'yilishi, tuxumlarning sinishi, yorilishi va boshqalar;
- inkubatsiya texnologiyasidagi talablarning buzilishlari;
- genetik sabablar.

Bozor iqtisodiyoti davrida, amaliyot shuni ko'rsatadiki, parrandachilik bilan shug'ullanishdan avval hududdagi ko'plab yuqumli kasalliklar, jumladan, salmonellyoz guruhidagi parranda kasalligi bo'lgan pullorozga qarshi terapevtik va profilaktika choralarini ko'rishi zarur. Ushbu chora-tadbirlar parrandachilik fabrikalariga bakteriyalarning kirib kelishiga to'sqinlik qilish, sanoat parrandachilikda ushbu infeksiyaning ko'payishi va tarqalishiga yo'l qo'ymaslikka qaratilgan.



Hozirgi kundagi zamonaviy inkubatsiya zavodlari mutlaqo toza, samarali, texnologik nazoratda bo'lgan, embrionning rivojlanishi hamda sog'lom jo'jalarni ochib chiqishi uchun katta imkoniyatlarga ega. Inkubatoriyalar nafaqat embrionlarni, balki ko'plab bakteriyalarni ham tuxumlar bilan inkubatsiya qiladi. Inkubatoridagi muhit va undagi sharoitlar tovuq embrioni uchun ham, patogen va shartli patogen mikroflora uchun ham maqbuldir. Jo'jalarning tuxumdan ochib chiqqanda har qanday patogen infeksiya bilan zararlanishi ularni hayotning birinchi kunlaridanoq o'limiga olib keladi.

Tuxumni inkubatsiya qilish zamonaviy parrandachilikning muhim texnologik jarayonlaridan biridir. Ilm-fan sifatida inkubatsiyaning maqsadi-jo'jalarning tuxumdan ochib chiqish qobiliyatini va sutkalik jo'jalarining sifatini yaxshilash yo'llarini topishdir.

1-jadval

Inkubator va jo'jalarni ochib chiqarish shkafi (ВЫВОДНОЙ ШКАФ)	Kun	Harorat ($^{\circ}\text{C}$)	Namlik (%)
Inkubator	1-18	37,5	28,2 - 29,0
Jo'jalarni ochib chiqarish shkafi (ВЫВОДНОЙ ШКАФ)	19-20	37,2	29,0
	21	37,2	30,0



2-rasm. Samarqand viloyati, Pastdarg'om tumani "Darg'om Parranda Fayz" parrandachilik fabrikasining inkubatoriya hamda parrandalarni parvarishlash bo'limlari

Jo'jaxonaga jo'jalar olib kelinishidan oldin asbob-uskunalar, jihozlar va boshqa barcha sharoitlar to'liq tayyor bo'lishi shart. Jo'ja olib kelinganidan so'ng qurilish ishlari, uskunalar o'rnatish, begona odamlarni kirishi, ortiqcha shovqinlar jo'jalarga nojuya (stress) ta'sir qiladi. Sexga keltirilgan yangi jo'jalarni qutisi bilan pechka yoniga qo'ymaslik zarur.

Jo'jalar sexga tushirilmasidan avval suv idishlari to'ldirilgan bo'lishi lozim, ayrim holatlarda jo'jalar chanqab keladi. Agar jo'jalar chanqab o'zini suvga ursa va cho'milib qolsa tezlik bilan ho'l bo'lgan jo'jalarni yashiklarga solib pechka atrofida quritib olib, yana umumiy jo'jalar orasiga qo'yib yuborish kerak. Jo'jalar 4 soat davomida suv ichgandan so'ng, ularga yem berish tavsiya etiladi. Sababi inkubatsion davridagi zaharli moddalar jo'jalarning buyraklarida to'planib qoladi va buni toza suv bilan alimantar yo'l orqali yuvishimiz kerak bo'ladi. Jo'jalar birinchi kuni xonaga tushgandan keyin bir joyga to'planib boshlasa, ularni yoyishga harakat qilish kerak. Agar ustma-ust bo'lib ketsa tagidagilari nobud bo'ladi. Jarohat olganlari boqish davrida halok bo'ladi. Jo'jalar yem yeb oziqlanib, suv ichib dam olayotgan davrida ularga xalaqit bermaslik kerak, chunki ular shu davrda vazn to'playdilar. Birinchi partiyadan qolgan dori va vitaminlarni ikkinchi partiya jo'jalarni parvarishlashda foydalanish tavsiya etilmaydi. Jo'jaxona atrofiga o'lgan jo'jalar, parrandalar go'ngi, qoramol, it, mushuk, parranda-darrandalar bo'lmasligini ta'minlash kerak. Kasallangan jo'jalarni davolashda esa qaysi zoogigiyenik omillar buzilganligidan kasallik kelib chiqqanligini bilib, shu omillarni bartaraf qilmay turib jo'jalarni davolay olmaymiz.



Jo'jalarning tuxumdan ochib chiqish sifati ko'plab omillarga bog'liqdir. Ulardan ba'zilari naslchilik parranda fabrikalariga, boshqalari esa inkubatsiya sexiga tegishli hisoblanadi. Har bir omil tuxumlarning ochib chiqishiga qanday ta'sir qilishini aniqlash, tuxumlarning ochib chiqish tezligini yaxshilashda foydalanish mumkin.

Tovuqlarning yuqumli kasalliklarini oldini olish tadbirlarini ishlab chiqarishning ilg'or texnologiyalariga rioya qilish, tovuqxonalarining qurilishi va jihozlanishi, oziqlantirish va sug'orish tizimlarining me'yorida ishlashi, binolardagi mikroiklim sharoitlarining maqbul darajada bo'lishi kabi har xil sharoitlarining yaratilishi parrandachilikda epizootik jihatdan mustahkam vaziyat yaratish uchun zamin hisoblanadi.

Respublika veterinariya xizmatining mavjud yo'riqnomalari bo'yicha parrandachilik xo'jaliklaridagi parrandalarni «Epizootiyaga qarshi tadbirlar rejasi» asosida belgilangan sxema bo'yicha emlash talab etiladi.

Ushbu emlash ishlari asosan yosh va o'suvchi jo'jalarda o'tkazilib, dastlab jo'jalarning 1 kunligida «Marek» kasalligiga qarshi, 8 va 12 kunligida (2 marta) «Gamboro kasalligi» ga qarshi, 14, 35 va 70 kunlikda (3 marta) «Nyukasl kasalligi» ga qarshi, 28 va 60 kunliklarida (2 marta) «Yuqumli laringotraxeit» kasalligiga qarshi, 40 va 80 kunligida (2 marta) «Yuqumli bronxit» ga qarshi, 120 kunligida «Chechak» kasalligiga qarshi emlash o'tkazilishi zarur.



3-rasm. Samarqand viloyati, Samarqand tumani “Ohalik Lomann Parranda” parrandachilik fabrikasida inkubatoridan ochib chiqqan yosh jo'jalarni yuqumli kasalliklarga qarshi vaksinatsiya qilish jarayoni.

Mavzuning dolzarbligi. Yurtimizda bahor fasli boshlanishi bilan inkubatoriya va parrandachilik xo'jaliklaridan saralangan jo'jalar olinib boshlanadi. Chunki parrandalar yaxshi shoritda saqlab, sifatlari oziqlar bilan boqilgan bo'lsa qish mavsumiga qadar tez rivojlanadi va tuxum bera boshlaydi. Buning uchun veterinariya talablariga javob beradigan, barcha shart – sharoitlarga ega bo'lgan jo'jalarni saqlash joyi tayyorlanadi. Ayrim hollarda joy tayyorlanmasdan keltirilgan jo'jalar dastlabki kunlardan oqib nobud bo'la boshlaydi. Bunday holat sodir bo'lmasligi uchun keng va yorug' xonalar tanlanadi., binodagi barcha moslama va inventarlar tashqariga chiqarilib, xonalar aerozol usulida dezinfeksiya



qilinadi. Inkubatoridan ochib chiqqan jo'jalarga esa veterinariya sanitariyasi, zoogigiyenik, gigiyenik, veterinariya profilaktikasi, laboratoriya tashhisi va davolash tadbirlarini o'z vaqtida sifatli bajarilmasa, katta moliyaviy zararga olib kelishiga sabab bo'ladi.

Inkubatsiya tuxumlariga ishlov berishda zamonaviy talablarga javob beradigan, uzoq muddatli bakteritsid ta'sirga ega yangi ekologik toza antibakterial vositalarni yaratish, sinovdan o'tkazish va joriy etish juda dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Yangi dezinfektsiyalovchi vositalarini yaratishda dori vositalarining zaharli bo'lmasligi, foydalanuvchiga iqtisodiy jihatdan qulay va arzon bo'lishi, uzoq muddatli bakteritsid ta'sirga ega bo'lishi, tashish, saqlash hamda foydalanish uchun qulay bo'lishi e'tiborga olinishi zarur.

Hozirgi vaqtda inkubatsiya tuxumlarini ishlov berishning turli usullari amaliyotga joriy qilingan. Bularga ultrabinafsha va lazer nurlari orqali nurlantirish, ozonlash, gazlash, dezinfektsiyalovchi eritmalar bilan aerozol yo'l bilan ishlov berish, dezinfektsiyalash vositalari orqali yuvish, tuxumni antibiotiklar bilan ishlov berish, shuningdek, termik dezinfeksiyalar misol bo'la oladi. Ushbu usullarning har biri o'zining afzalliklari va kamchiliklariga egadir. Tuxumlarni kimyoviy vositalar yordamida dezinfeksiya qilish eng keng tarqalgan usullardan biri hisoblanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, har qanday kimyoviy moddalar zaharli yoki agressiv moddalar bo'lib, ular xizmatchi xodimlarga, rivojlanayotgan embrionga, tuxumdan chiqqan jo'jalarga va atrof-muhitga zararli ta'sirini yetkazmay qo'ymaydi. Amaliyotda bir xil kimyoviy dezinfektsiyalash vositalaridan uzoq muddat foydalanish, mikrofloraning qarshiligi va ishlov berish ta'sirininining kamayishiga olib kelishini ham inobatga olish kerak.

Bakterial xavfsizlikni ta'minlashda quyidagi omillar muhim ahamiyat kasb etadi:

1. Sanitariya ishlov berish muddati va texnologiyasiga rioya etish.
2. Samarali dezinfektsiyalash vositalaridan foydalanish.
3. Dezinfektsiyalash choralari tizimini korxonaning ma'lum bir yo'nalish va xususiyatlariga moslashgan bo'lishi.

Parrandachilikda ko'plab turli xil dezinfektsiyalovchi vositalar qo'llaniladi, ularni uchta asosiy guruhga bo'lish mumkin:

1. Xlor, fenollar, formaldegidlarga asoslangan preparatlar.
2. Sirka kislotaga asoslangan preparatlar.
3. To'rtlamchi ammoniy birikmalariga asoslangan kombinatsiyalangan preparatlar shular jumlasidandir.

Materiallar va tadqiqot usullari. Tadqiqotlar Samarqand viloyatining Pasdarg'om tumanida joylashgan "Darg'om Parranda Fayz" parrandachilik fermasida dezinfektsiyalovchi vositalarning samaradorligini aniqlash bo'yicha Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetida olib borildi.





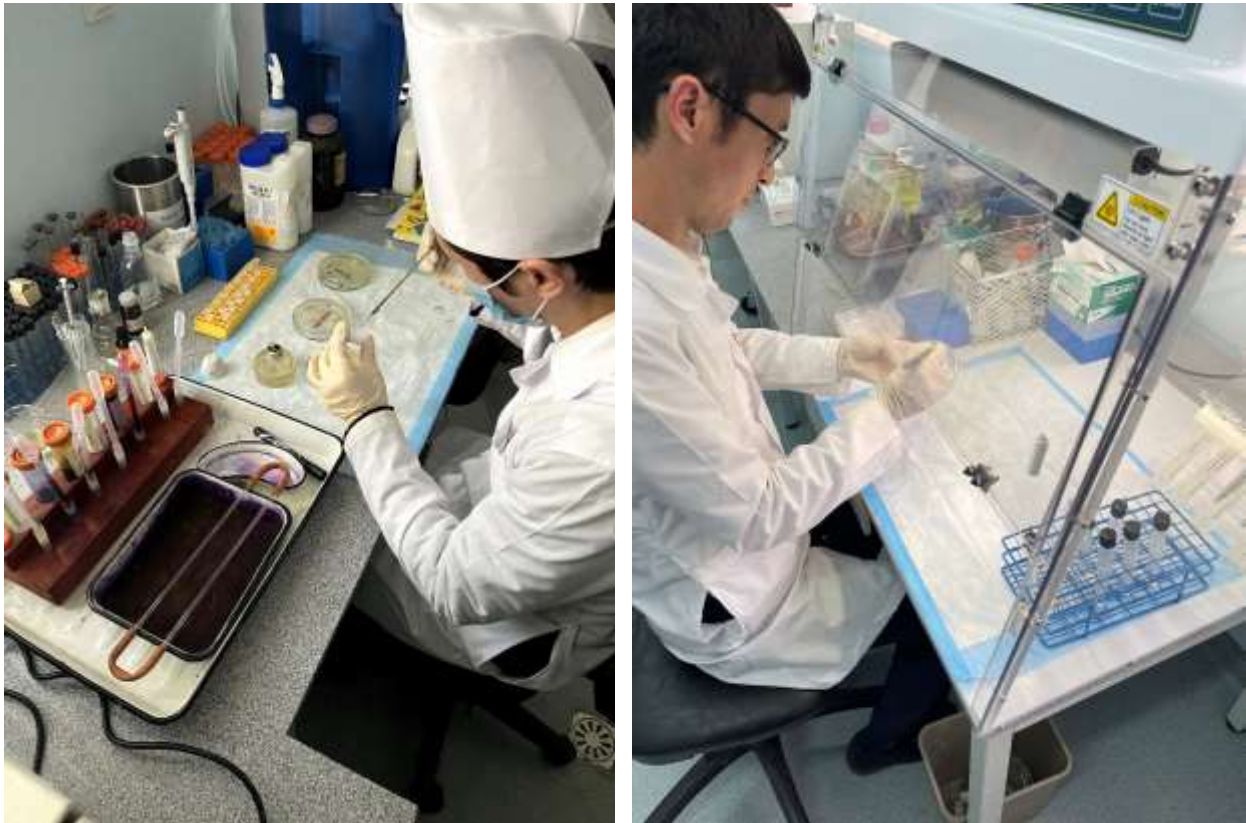
4-rasm. “Darg’om Parranda Fayz” parrandachilik fermasidan surtma namunalarini olish jarayonlari.

Hozirgi vaqtga qadar Samarqand viloyatining ko’pgina parrandachilik fermalarida inkubatsiya tuxumlarini formaldegid bug'lari bilan ishlov berish keng qo'llaniladi. Biroq, formaldegidni qo'llash embrionning rivojlanishida, ichki organlarida patologik o'zgarishlarga hamda embrion o'limining oshishiga olib keladi. Bundan tashqari xizmat xodimlarining salomatligiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi, allergik reaksiyalarni keltirib chiqaradi va nafas yo'llari kasalliklariga sabab bo'ladi. Inkubatsiya tuxumlariga ishlov berish uchun formalin preparati ishlatilsa, ishlov berilgan joy ventilyatsiya qilinadi va formaldegid bug'lari tashqi muhitga chiqariladi va shu bilan ekologik vaziyatni ham og'irlashtiradi.

“Darg’om Parranda Fayz” xo'jaligidagi Cobb 500 broyler go'sht yo'nalishidagi parrandalarning inkubatsiya tuxumlaridan har birining hajmi 19,800 donadan iborat nazorat va tajriba inkubatorlari guruhlariga ajratilib tuxumlar alohida-alohida joylashtirildi. Tajriba guruhida Cobb 500 broyler tuxumlarni formaldegid bug'lari bilan inkubatsiya qilishdan oldin formaldegid bug'lari bilan 1m³ kameraga 30 ml formalin, 20 g kaliy permanganat va 15 ml suv bilan 30 daqiqa davomida ishlov berish orqali amalga oshirildi.

Tuxum va go'sht yo'nalishidagi parranda zotlarining inkubatsiya tuxumlarini inkubatsiya qilingan tuxum qobig'i yuzasidan, veterinariya nazorati ob'ektlari (inkubatorlar, stillajlar, tuxum ochib chiqaruvchi shkaflar) ishlov berishdan oldin va ishlov berishdan keyin bakterial ifloslanishi o'rganildi. Mikrobiologik tadqiqotlarda patogen va shartli patogen bo'lgan mikroorganizmlarni termostatning 37⁰C haroratda oddiy va differensial-diagnostik ozuqa muhitlarida o'stirib, ajratib olingan mikroorganizmlarning morfologiyasini Gram va Romanovskiy-Gimza usullarida bo'yash orqali tayyorlangan surtmalarda, biokimyoviy xususiyatlari esa shakar bilan Gissa muhitiga ekish orqali o'rganildi. Inkubatsiya natijalarini baholashda jo'jalarning tuxumdan ochib chiqishi va embrion o'limining sabablari hisobga olindi.





5-rasm. “Darg’om Parranda Fayz” hamda “Navobod Naslli Parranda” parrandachilik fermalaridan olib kelingan namunalarni laboratoriya sharoitida bakteriologik tekshirish jarayonlari.

Respublikamizning Samarqand viloyati parrandachilik xo‘jaliklarida parrandalar orasida keng tarqalgan aralash infeksiyon (kolibakterioz va pulloroz) kasalliklarining epizootologiyasi, kechishi va klinik belgilari, patologoanatomik o‘zgarishlar, tashxis qo‘yish va qarshi kurash chora-tadbirlarini o‘rganish ishlari amalga oshirilmoqda.

Kasallikka tashxis qo‘yishda kompleks usuldan, ya'ni epizootologik ma'lumotlar, klinik belgilar, patologoanatomik o‘zgarishlar va laboratoriyaviy tekshirishlardan foydalanildi.

Kasallikning kechishi va klinik belgilarini o‘rganishda, galada 10,000 bosh parrandalardan necha bosh parranda kasal bo‘lishi va ulardan necha foizi o‘lishi, kasallikning namoyon bo‘lishi, ya'ni tana haroratini ko‘tarilishi, nafas olish tezligini, ishtahasi, holati, tashqi ta'sirlarga javobi, harakati, harakatdagi nuqsonlari, ko‘rinadigan shilliq pardalar holati, pat qoplami holati, ovqat hazm qilish a'zolari holati kabilar e'tiborga olinadi. 22 bosh o‘lgan parrandalarning 10 donasi patologoanatomik tekshiruvdan o‘tkaziladi va bunda tananing tashqi ko‘rinishi, tabiiy teshiklardan ajralgan suyuqliklarning bor-yo‘qligi, ularning tarkibi va konsistensiyasi, pati, terisi, teri osti to‘qimalarining holati, qorin va ko‘krak bo‘shliqlaridagi a'zolarining holati va o‘zgarishlari qayd qilinadi.

Laboratoriyada tekshirish uchun majburiy so‘yilgan, o‘lgan parrandalar yoki ulardan olingan patologik namunalar (jigar, yurak, buyrak, o‘pka, ichak) aseptika qoidalariga rioya qilingan holda olindi. Keltirilgan namunalardan buyum oynachalariga bosma surtmalar tayyorlanib, Gramm usulida bo‘yaladi, mikroskopik va bakteriologik tekshirildi. Buning uchun patologik materialning yuzasi qizdirilgan skalpel bilan kuydiriladi. Kuydirilgan joyga Paster pipetkasi sanchilib steril holda suyuqlik olinadi va yonib turgan spirtovka ustida go‘sh t peptonli qaynatma (GPQ), go‘sh t peptonli agar (GPA) oziq muhitlariga ekildi. Ozuqa muhitlari +37,5-38,50C li termostatga o‘stirishga qo‘yildi. Ozuqa muhitida kasallik qo‘zg‘atuvchisining bor-yo‘qligi, ozuqa muhitlari rangining xiralashishiga ko‘ra hamda ozuqa muhitlaridan surtmalar tayyorlanib Gramm usulida bo‘yalgandagi va mikroskopiya usulida aniqlandi.



Mikroorganizm aniqlangandan so'ng ularni go'sht peptonli agar (GPA) oziq muhitlarida antibiotiklarga sezuvchanligi aniqlandi. Buning uchun antibiotiklar shimdirilgan qog'oz disklardan Gentamisin, Enrofloks, Lemovisitn, Florjat 10, Oksira antibiotiklaridan foydalanildi. Petri kosachalar uy haroratida 2-3 soat, keyin 16-18 soat termostatda saqlandi, disk atrofida mikroblar o'smagan hududning diametri o'lchanganda Florjat 10 antibiotigi shimdirilgan diskda boshqa antibiotiklar shimdirilgan disklarga qaraganda o'smagan hududning diametri kattaroq bo'lganligi aniqlandi.

Tadqiqot natijalari. Inkubatsiya qilingan tuxumlarning qobig'i yuzasidan olingan yuvindi namunalari hamda veterinariya nazorati ob'ektlarini bakteriologik tekshirish natijalari formaldegid bug'i bilan ishlov berishdan oldin va keyingi sinov tajriba natijalari 1-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Tadqiqot davri	Jo'jalarni ochib chiqish va inkubatsiya qilingan tuxum va inkubatoriya ob'ektlarini bakteriologik tekshirish	
	Tajriba formaldegid bug'lari bilan dezinfektsiya qilish	Nazorat ishlov berilmagan
Ishlov berilgunga qadar	E. coli 3 ta namunada ajratilgan	Escherichia coli 2 ta namunada, salmonellalar 3 ta namunada ajratilgan
Ishlov berilgandan 3 kundan so'ng	Bakterial infektsiyaning qo'zg'atuvchisi ajratilmagan	Escherichia coli 3 ta namunada ajratilgan
12 kun	Bakterial infektsiyaning qo'zg'atuvchisi ajratilmagan	Escherichia coli 4 ta namunada, salmonellalar 1-namunada ajratilgan
18 kun	Bakterial infektsiyaning qo'zg'atuvchisi ajratilmagan	E.coli 5 ta namunada, salmonella 1-namunada ajratilgan
Tuxumlardan jo'janing ochib chiqishi, %	94	86

Nazorat va tajriba guruhlarida ishlov berishdan oldin inkubatsiya tuxumlarining sirtidan olingan namunalarni o'rganishda stafilokokklar 95%, Escherichia coli guruhi bakteriyalari 80% ajratilgan

3-jadval

Inkubatsiya tuxumlari qobig'i yuzasining ifloslanishi, %

Mikroorganizmlar	Inkubatsiya mud dati, kun	Tajriba guruhi %
Stafilokokk	Ishlov berishga qadar	90
	7	40
	11	60
	18	70
Escherichia coli guruhi Escherichia coli guruhi bakteriyalari	Ishlov berishga qadar	70
	7	50
	11	50
	18	60

Tajriba guruhida formalin bilan ishlov berishdan so'ng stafilokokklar va Escherichia coli guruhi bakteriyalari soni kamaydi, ammo inkubatsiya qilish davrida ularning soni ko'paydi va inkubatsiyaning



18-19 kunlarida 60% va 70%ga yetdi, bu esa formalin bilan ishlov berishning qisqa muddatli antibakterial ta'sir ko'rsatishini anglatadi.

Ikkala guruh havosidagi enterokokklar soni inkubatsiya davri davomida o'sib bordi, ammo tajriba guruhida ularning soni nazorat guruhiga nisbatan kam bo'ldi.

Nazorat guruhidagi broyler jo'jalarining hayotchanligi hayotining dastlabki 10 kunida 91%, tajriba guruhida esa - 98% ni tashkil etdi. Nazorat guruhining o'lgan parrandalarini yorib ko'rilganda 2 tomonlama seroz-fibrinoz pnevmoniya kuzatildi. Mikrobiologik tekshirishda tilla rang stafilokokk, ichak tayoqchasi kulturalari mavjudligi aniqlandi.

Kasallikning epizootologiyasini o'rganishda "Darg'om parranda" parrandachilik xo'jaligida kasallik ilgari ham uchragan-uchramaganligi, kasallik manbai, parrandalarning saqlanish va oziqlantirish sharoitlari, kasallikni rivojlanishiga sababchi bo'lgan omillar, kasallikning davriyligi, kasallangan parrandalarning yoshi va semizligi kabilarga e'tibor qaratildi.



6-rasm. Xo'jalikdagi veterinariya-sanitariya hamda zoogigienik talablarning me'yorida ekanligini aniqlash.

Kasallikning epizootologiyasini o'rganganimizda kasallik vaqti-vaqti bilan rezistentligi past bo'lgan, zoogigienik talablarga rioya qilinmagan holatda saqlanayotgan parrandalarda, veterinariya sanitariya qoidalari buzilgandagi holatlarda boshqalariga nisbatan ko'proq uchrashi, yosh parrandalarda esa galada yoki uy sharoitida kasallikka ko'proq chalinishi aniqlandi.

Parrandalarning kolibakterioz va pullorozli aralash infeksiyon kasalliklariga yilning barcha fasllarida, ayniqsa yilning sovuq fasllarda (kuz, qish, bahor) ko'proq kuzatilishi ma'lum bo'ldi. Parrandalarda ushbu kasalliklar yomg'ir, qor, qirov va shudring tushganda ko'p uchrashi, ularning rasionda oqsil va mineral moddalarning yetishmasli kasallikni rivojlanishiga sababchi bo'lishi kuzatildi.

Xo'jalikda 800 dan ziyod kasal va 22 dona o'lgan parrandalar kasallik manbai bo'lib, tashqi muhitga, ayniqsa tuproq, suvga kasallik qo'zg'atuvchilarini tarqatishi, parrandalar ushbu qo'zg'atuvchilar bilan ko'proq ifloslangan ozuqa yoki ifloslangan suvni ichganda kasallik yuqishi ma'lum bo'ldi.

Kasallik o'tkir kechishi, parrandalarning pati hurpayishi, patining rangsizlanishi, ishtahasining pasayishi, tashqi muhit ta'surotlariga sustlashishi, kloaka atrofining oq rangdagi ifloslanishi, galadagi o'lim sonining ortishi kabi klinik belgilar bo'lishi aniqlandi.





7-расм. Тuxumlarni ovoskopiya qilish jarayoni

Kasal parrandalarning klinik belgilarini o'rganganimizda ularning tana haroratini ko'tarilishi, nafas olishi tezlashib, yurak urishi tezlashishini tashkil qildi. Parrandalar ozib ketishi, patlari xurpayib, patlarining rangi xiralashadi, kloaka atrofining ifloslanishi, tojlari va sirg'alari ham rangsizlanadi, parranda mudrab turadi, kamharakatlilik kuzatiladi.

O'lgan parrandalarni 10 donasini patologoanatomik tekshirilganda jig'ildon hamda muskulli oshqozonning ichi bo'sh, yurakda qon quyilishlar, o't xaltaning rangi sarg'ayishi va jigarga qadar ta'sir qilishi, ichaklarda qon quyilishlar, to'g'ri ichakda oq xamirsimon massaning to'planishi, ichaklarni yorib ko'rganda ichaklarning ichki devorlarining yallig'lanishi va yiringsimon massaning paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Ushbu ma'lumotlardan kelib chiqqan holda "Darg'om parranda" parrandachilik xo'jaligida 5 dona parrandada aralash infeksiyon (kolibakterioz va pulloroz) kasalliklariga, 2 donasi salmonellyoz kasalligi, 2 donasi salmonellyoz va koksidiyoz va 1 donasi padagra kasalligi bilan kasallanganligi aniqlandi.

Parrandalarning kolibakterioz va pullorozli aralash infeksiyon kasalliklariga qarshi kurashish maqsadida ularni o'z vaqtida zoogigienik talablariga rioya etilishi, veterinariya profilaktikasi va sanitariya qoidalariga qat'iy rioya qilinishi lozim. Parrandalarga bo'ynining orqa qismiga teri ostiga 1,0 ml dan immunizator ineksiya qilindi va ushbu kasalliklarga qarshi antibiotikaterapiya ham o'tkazildi. Bunda biz "Florjat 10" antibiotigidan profilaktika maqsadida 2 litr suvga 1,0 ml aralastirib 3-5 kun davomida berib borildi.

Xulosa:

1. Parrandachilik xo'jaliklarga veterinariya sanitariyasi, zoogigiyenik, gigiyenik, veterinariya profilaktikasi, laboratoriya tashhisi va davolash tadbirlarini o'z vaqtida sifatli bajarish va ularni to'g'ri parvarish qilish.
2. Parrandalar salmonellyozi va kolibakterioziga qarshi kurash, infeksiya yoki bakteriya tashuvchisi bo'lgan parrandalarni o'z vaqtida aniqlash, standart sanitariya, gigiena va davolash choralarini qo'llash.
3. Inkubatorlarni formalin preparati bilan gazatsiya qilish usulida foydalanish samarali dezinfektsiyalovchi vosita bo'lib chiqdi. Biz olgan natijalar ushbu guruhdagi boshqa shunga o'xshash dorilarni sinovdan o'tkazish natijalariga mos keladi. Ushbu vosita uzoq vaqt davomida jahon amaliyotida dezishlov berish uchun ishlatilgan.
4. Ushbu usuldan foydalanish inkubatsiya davrida tuxumlarni mikroblar bilan zararlanishni kamaytirdi, tuxumlarning inkubatsiya qobiliyatini 3-4% ga, jo'jalarning ochib chiqishini 4% ga, jo'jalarning boshlang'ich 10 kunligida hayotchanligini 2-3% ga oshiradi va parrandalarning bakterial infeksiyalar bilan kasallanishini oldini olishga yordam beradi.



5. Veterinariya-sanitariya talablarini bajarish kolibakterioz va pulloroz ya'ni aralash infeksiyon kasalliklarini Florjat 10 antibiotigi ushbu
6. Parrandalarni klinik belgilari va patalogoanatomik o'zgarishlarini inobatga olib diagnoz qo'yadigan bo'lsak 70-80% aniqlik bo'ladi. Agarda laboratoriya natijalari asosida ish yuritsak 100% aniq tashxisga erishamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Z.J.Shapulatova, B.B.Jaynarov, J.X.Kurbanov, R.N.Eshquvvatov. "Parrandachilik sohasida inkubatoriya tizimini jadal rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar". 2021 yil.
2. Z.J.Shapulatova, B.B.Jaynarov, J.X.Kurbanov, R.N.Eshquvvatov. "Broyler jo'jalarini samarali parvarish qilish bo'yicha tavsiyanoma". 2021 yil.
3. Шапулатова, З., & Курбанов, Ж. (2022). Влияние прединкубационной обработки на эффективность вывода яиц. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 281-287.
4. В.И.Щербатов, Л.И.Смирнова, О.В.Щербатов "Инкубация яис сельскохозяйственной птицы" Краснодар КубГАУ 2015. стр-37.
5. Совет по благополучию животных "Руководство собб по инкубации". 2020, стр-37.
6. А.А.Зотов, Продуктивность сыплят-бройлеров в зависимости от режимов прединкубационной обработки яис. 2015. Стр.-10.
7. Davlatov R.B., Eshbo'riyev V.M. Parrandalarni asrash, oziqlantirish va ularning kasalliklarini oldini olish hamda davolash bo'yicha tavsiyalar. Toshkent 2009. 6-19 betlar.
8. Лыско, С.Б. Микробиологический мониторинг в инкубаториях [Текст] / С.Б.Лыско, О.В.Макарова // Птицеводство. – 2009. – № 8. – С. 43–44.
9. Лыско, С.Б. Альтернативный способ обработки инкубационных яиц [Текст] / С.Б.Лыско // Птицеводство. – 2014. – № 5. – С. 34–38.
10. Методические рекомендации по инкубации яиц сельскохозяйственной птицы [Текст]. – Сергиев Посад: ФГБНУ ВНИТИП, 2011. – 46 с.
11. Гофман, А.А. Профилактика респираторных инфекций птиц в инкубаторе [Текст] / А.А.Гофман, С.Б.Лыско, А.П.Красиков // Птицеводство. – 2017. – № 6. – С. 31–36.
12. Мониторинг заразных болезней птиц в Омской области [Текст] / А.В.Портянко, С.Б.Лыско, А.А.Гофман, А.П.Красиков // Птицеводство. – 2017. – № 9. – С.34–38.
13. Задорожная, М.В. Лабораторные испытания новых растительных препаратов для обеззараживания объектов птицеводства / М.В. Задорожная [и др.] // Главный зоотехник. – 2019. – № 9 (194). – С. 9- 17.
14. Ковалев, М.М. Дезинфекция племенных яиц – основа профилактики инфекционной патологии птиц / М.М. Ковалев // Известия Нижневолжского АУК. – 2010. – № 4 (20). – С. 105-110.
15. Методические рекомендации по инкубации яиц сельскохозяйственной птицы – Сергиев Посад: ФГБНУ ВНИТИП, Сергиев Посад: 2011. – 46 с.
16. Портянко, А.В. Видовой и количественный состав микроорганизмов в инкубаторах / А.В. Портянко [и др.] // Птицеводство. – 2019. – № 7-8. – С. 70-74.
17. Смирнов А.М. Дезинфекция в системе ветеринарно-санитарных мероприятий [Электронный ресурс] / А.М. Смирнов: сайт – Режим доступа:<https://sites.google.com/site/tetrodez/document>.
18. Шапулатова, З. Ж., Жайнаров, Б. Б., & Курбанов, Ж. Х. (2022). ПАРРАНДАЛАРНИНГ КОЛИБАКТЕРИОЗ ВА ПУЛЛОРОЗЛИ АРАЛАШ ИНФЕКЦИОН КАСАЛЛИКЛАРИГА ТАШХИС ҚЎЙИШ ВА САМАРАЛИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 2(1).
19. Shapulatova Z., Jaynarov B., Kurbanov J. Смешанная диагностика и эффективное лечение комбинированных колибактериозных и пуллорозных инфекционных заболеваний птицы //Вестник ветеринарии и животноводства (ssuv. uz). – 2022. – Т. 2. – №. 1.



20. ПТИЦЕВОДСТВО Учреждение образования «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины» Т.В.Петрукович, И.А.Никитина. Витебск ВГАВМ 2013.
21. Бозоров Х.К., А.Хўжамшукуров., Х.Эсонов. Товуқлар колибактериози ва пуллорозини даволаш ҳамда олдини олишда янги антибиотикларнинг самарадорлиги. Ж. — Зооветеринария №4. 2012 йил. 12-13 бет.
22. Давлатов Р.Б., Ибрагимов Д. Жўжаларнинг эймериоз ва колибактериоз касалликларининг ассоциатив кечиши ва профилактика чора тадбирлари. СамМИ иқтидорли ёшларнинг илмий ишлар тўплами. Самарқанд 2006 йил.
23. Давлатов Р.Б., Салимов Х.С., Хўджамшукуров А.Н. “Паррандалар касалликлари”, Ўқув кўлланма, Самарқанд-2018
24. Давлатов Р.Б., Насимов Ш.Н., Ниёзов Х.Б., Жабборов Ш.А., Хўджамшукуров Ш.А., Сафаров Х.А. “Парранда касалликларини профилактикаси ва даволаш бўйича ТАВСИЯЛАР” Тошкент 2019 йил.
25. Давлатов Р.Б. Эймериоз кур и его ассоциация с колибактериозом в условиях Узбекистана. Автореферат диссерт. на соискание уч. степ. докт. вет. наук. Самарқанд 2008 й.
26. Норбоев Қ.Н., Эшбуриев Б.М., Эшбуриев С.Б., Рахмонов У.А. “Бройлер жўжалар ва тухум йўналишидаги товуқларни парвалишлаш бўйича тавсиялар”. Самарқанд – 2018.
27. Ахмедов Б.Н. Жўжаларни ўстириш, парваришлаш ва уларни пуллороз касаллигидан химоя қилиш. // “Зооветеринария”. №10 2017-С 39-40
28. Бакулин В.А. Салмонеллез-паратиф птиц. “Болезни птиц” – Санкт-Петербург 2006 – С 286-295
29. Киржаев Ф.С. Пуллороз-тиф. “Справочник ветеринарного врача птицеводческого предприятия” – Москва “Колос” 1982 – С 118-124
30. Салимов Х. ва бошқ. Паррандаларда пуллороз муаммоси. “Зооветеринария” №5-2015-Б 8-12

