

**TIBBIYOT INSONNI,
VETERINARIYA INSONIYATNI ASRAYDI!**



– Ёшликда вақту имкониятнинг қадрига етган ҳолда кўп ўқиш ва касбни пухта эгаллаш керак, ана шунда адашмайсиз, обрўйингиз ҳам баланд бўлади. Ёшлар билан учрашганда шу гапни такрор ва такрор айтаман, – дейди 75 баҳорни қаршилаган кекса ветврач олим Муҳаммад-Собир Асқаров.

Miosta Group®

Хушхабар

**“Miosta H®”, “Miosta S®” ишлаб
чиқарувчи завод ишга тушди.**

→ 3-бетда ўқинг.

– Аллоҳнинг марҳамати билан яйловларга барака инди, ўт-ўлан кўп, энди чорвамиз икки карра кўпаяди, бой бўламиз, дея чўпонлару чорвадорларнинг кайфияти баланд. Уларга ўз касбининг фидойиси саналган Низом Исмоилов сингари устоз ветеринария мутахассислари энг яқин кўмакчи бўлишмоқда, – дейди Конимех туман ҳокими Руслан Носирович Рўзиев.



Тахририят кенгаши:

Х.Б.Юнусов – СамДВМЧБУ ректори,
профессор (раис)
Ж.А.Азимов – ЎЗР ФА академиги (аъзо)
Б.Т.Норқобилов – Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш қўмитаси
раиси (аъзо)
А.И.Ятусевич – РФА академиги (аъзо)
Е.Д.Джавадов – РФА академиги (аъзо)
Ю.А.Юлдашбаев – РФА академиги (аъзо)
Д.А.Девришов – РФА мухбир аъзоси (аъзо)
С.В.Шабунин – РФА академиги (аъзо)
К.В.Племишов – РФА мухбир аъзоси (аъзо)
С.В.Позябин – профессор (аъзо)
Ш.А.Джаббаров – профессор (аъзо)

Тахрир хайъати:

Х.Салимов – профессор
Қ.Норбоев – профессор
А.Даминов – профессор
Р.Б.Давлатов – профессор
Б.Бакиров – профессор
Б.М.Эшбуриев – профессор
Н.Б.Дилмуродов – профессор
Ф.Акрамова – б.ф.д., профессор
Б.А.Элмуродов – профессор
А.Г.Ғафуров – профессор
Н.Э.Юлдашев – профессор
Х.Б.Нижзов – профессор
Ю.Салимов – профессор
Б.Д.Нарзиев – профессор
Р.Ф.Рўзиқулов – профессор
А.А.Белко – ВДВМА доценти
Д.И.Федотов – ВДВМА доценти
Х.К.Базаров – доцент
Б.А.Кулиев – доцент
Ф.Б.Ибрагимов – доцент
З.Ж.Шопулатова – доцент
Н.Б.Рўзиқулов – доцент
Д.Д.Алиев – доцент
Ш.Х.Қурбонов – доцент
Ж.Б.Юлчиев – доцент
О.Э.Ачилов – доцент

Бош мухаррир вазифасини бажарувчи:

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

Мухаррир:

Дилшод Юлдашев

Дизайнер:

Хусан САФРАЛИЕВ

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:

Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш қўмитаси

Муассислар:

Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш қўмитаси,
“AGROZOOVETSERVIS”
масъулияти чекланган жамиятиЎзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2018 йил
2 февралда 0284-ракам билан рўйхатга олинган

Журнал 2007 йил сентябрдан чоп этилмоқда

Манзил: 100070, Тошкент шаҳри, Усмон Носир, 22.

Тахририят манзили: 100022, Тошкент шаҳри,

Қўшбеги кўчаси, 22-уй

Тел.: 99 307-01-68,

Телеграмм учун 93 307-01-68.

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

www.Vetmed.uz

Адади 3550. Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 25.05.2024.

Бичими 60x84¹/₈. Офсет усулида чоп

этилди. 4,25 б.т. Буюртма №.

Баҳоси келишилган нархда.

© Veterinariya meditsinasi, #05 (198) 2024 “PRINT-
MAKON” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

Чилонзор тумани, 25-мавзе,

47-уй, 45-хонадон.

Хушхабар

Янги завод, янги имкониятлар 3

9 май – Хотира ва қадрлаш куни

Набижон Эргашев – Бастамкул Саиткулов замондошлари
хотирасида 4

Ветврачлик – фидойилик демак

А.Алиқулов – Кексалик, шунчаки сўз холос 5

Паразитар касалликлар

Ф.Д.Акрамова, У.А.Шакарбаев, И.М.Апербаев,
А.Р.Равшанова, М.Х.Акбарова, Ж.М.Ёркулов,
Ш.О.Саидова, А.У.Мирзаева, Г.И.Туремуратова,
Д.А.Азимов – Гельминты и гельминтозы утиных птиц
(Anseriformes: anatidae) Ўзбекистана 8
Boltayev D.M., Pulotov F.S. – Echki ektoparazitlari 13

Юқумли касалликлар

M.Q.Bo‘taye, X.S.Salimov, Z.E.Ruziyev – Qoramollar leykoz
kasalligining immunologik jihatlar 15
G.X.Mamadullayev, A.T.To‘xliyev, O.K.Djurakulov –
Mahalliy shtammdan tayyorlangan ppd tuberkulin
diagnostikumining biologik ko‘rsatkichlari 18
Sh.Hakimov, I.X.Salimov – Qo‘ylarning infeksiyon nekrotik
gepatit kasalligi, uni davolash va oldini olish 26

Юқумсиз касалликлар

Х.Б.Юнусов, С.К.Комилжонов, Д.Н. Федотов – Динамика
биохимических показателей крови крупного рогатого скота
при применении препарата «Антимиопатик 2» 22Хайвонлар ва паррандалар анатомияси ва
патфизиологиясиС.К.Комилжонов, Х.Б.Юнусов, Д.Н. Федотов –
Морфологическая характеристика яичников у
новорожденных телят 28Ветеринария доришунослиги (фармокопеяси) ва
токсикологиясиА.А.Холиков – Влияние витаминных препаратов на
фармакологическую активность сурфагона 30

Ветеринария-санитария экспертизаси

F.B.Ibragimov, F.M.Ibragimov, R.U.Suyunov,
B.Y. Ernazarov – Miosta H® preparati qo‘llanilgan
qoramollarning so‘yishdan keyin olingan go‘shini veterinariya-
sanitariya jihatdan baholash 32

Зоогигиена ва озиқлантириш

О.Э.Неъматуллаев, Ю.Салимов. – Влияние суспензии
хлореллы на морфологические и биохимические показатели
крови цыплят-бройлеров 34

UDK 619.616.61724.8.559.59

G.X. Mamadullayev, *vet.fan.doktori, ilmiy rahbar,*
A.T. To'xliyev, *kichik ilmiy xodim,*
O.K. Djurakulov, *tayanch doktorant,*
Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti

MAHALLIY SHTAMMDAN TAYYORLANGAN PPD TUBERKULIN DIAGNOSTIKUMINING BIOLOGIK KO'RSATKICHLARI

Аннотация

В статье приводятся результаты лабораторных испытаний экспериментальной серии ППД туберкулин диагностикума приготовленного из местного штамма №149 в лаборатории по изучению туберкулеза НИИВ.

По результатам исследований препарат ППД туберкулин является стерильным, нетоксичным, безвредным, ареактогенным и не оказал сенсибилизирующим действием на организм лабораторных животных.

Ключевые слова: туберкулёз, ППД туберкулин, ТБ, штамм №149, микобактерия, МБТ, бовис, аллергия, туберкулинизация, патанатомия, бактериология, стерильность, безвредность, сенсибилизация, реактогенность.

Kirish. Respublikamizda qoramollar tuberkulyozi diagnostikasiga, uning bajarilish soni va sifatiga e'tiborni kuchaytirish zarur. Ko'plab mayda chorvachilik fermalarining tashkil etilganligi, shuningdek aholi qaramog'idagi qoramollar sonining oshishi tuberkulyoz bo'yicha epizootik vaziyatni aniqlashda qiyinchilik tug'diradi. Yangi fermalarda binolar ichi va tashqarisi, yayratish maydonlari va boshqa obyektlar o'z vaqtida mexanik tozalanmasligi, dezinfeksiya, dezinfeksiya tadbirlari hamda sanitar ta'mirlanmaslik oqibatida tuberkulyoz qo'zg'atuvchisini tashqi muhitda uzoq vaqt saqlanishiga, diagnostik tekshirishlar to'liq ta'minlanmasligi poda orasida epizootik jarayon intensivligi kuchayishiga olib keladi [1; 32-b., 6; 46-50-b., 7; 388-389-b., 10; 64-b.].

Tuberkulyoz infeksiyasida kechadigan latent mikrobizm jiddiy epizootik muammo tug'diradi. Allergik tekshirishlarda qoramollar tuberkulinga sust reaksiya beradi yoki bermaydi. Ba'zan veterinariya xodimlari PPD tuberkulin inyeksiyasini noto'g'ri va sifatsiz o'tkazishlari oqibatida, ya'ni tuberkulin inyeksiya qilingan joyda papula hosil qilinmasdan tuberkulinizatsiya o'tkazilganda yolg'on natija olinadi va poda orasida kasal mollar yashirin qolib ketish holati ham uchray turadi. Bundan tashqari, tuberkulinizatsiyada qo'llaniladigan BI-7 ignasiz inektordan noto'g'ri foydalanish ham diagnostik tadbir xatoligiga olib keladi.

Qoramol organizmida latent mikrobizm kechganda ichki a'zolarida tuberkulyozga xos o'zgarishlar hosil bo'lmasa-da, limfa tugunlarida kasallik qo'zg'atuvchisi joylashgan bo'ladi. Infeksiyaning bu shakli epizootik jihatdan katta xavf tug'diradi. Noqulay tashqi muhit ta'sirida, fermada zoogigiyenik me'yorlarga rioya qilinmaganda yoki zaif ratsion asoratida hayvon organizmida infeksiyaning latent shakli rivojlanib ketishiga omil yaratiladi va faol tuberkulyoz rivojlanadi. Bunday holat, ayniqsa bahor faslida, oziqa bazasining kamaygan davriga to'g'ri keladi. Ba'zan tuberkulyoz qo'zg'atuvchisi qoramol yoshligida organizmga yuqgan bo'ladi va u tuberkulinga allergik reaksiya bermaydi. Bunday qoramol g'unajinlikdan keyin, buzoq tug'ib, sut bera boshlagandan keyingina allergenga reaksiya bera boshlaydi [8;

Annotation

Biological parameters of PPD tuberculin diagnosticum prepared from a local strain. The article presents the results of laboratory tests of an experimental series of PPD tuberculin diagnosticum prepared from local strain No. 149 developed in the laboratory for the study of tuberculosis NIIV.

According to the research results, the drug PPD tuberculin is sterile, non-toxic, harmless, areactogenic and did not have a sensitizing effect on the body of laboratory animals.

3-5-b., 9; 51-55-b., 11; 7-14-b.].

"Veterinariya qonunchiligi"ga muvofiq xo'jaliklardagi tuberkulyoz bo'yicha epizootik vaziyatga ko'ra, bir yilda sog'lom fermalar 1 marta, hayvon mahsulotlari realizatsiya qiluvchi fermalar 2 marta, qoramollar tuberkulyozi bo'yicha nosog'lom fermalar 6 martagacha PPD tuberkulin yordamida allergik tekshirilishi lozim. Shuning uchun respublikamizda mahalliy zahiralardan foydalanib, tuberkulin preperatini ishlab chiqarish texnologiyasini yaratish va respublika veterinariya xizmatiga joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Tuberkulyozda kechadigan latent mikrobizm jiddiy epizootik muammo tug'diradi. Allergik tekshirishlarda qoramollar tuberkulinga sust reaksiya beradi yoki bermaydi. Qoramol organizmida latent mikrobizm kechganda ichki a'zolarida tuberkulyozga xos o'zgarishlar hosil bo'lmasa-da, limfa tugunlarida kasallik qo'zg'atuvchisi joylashgan bo'ladi. Infeksiyaning bu shakli epizootik jihatdan katta xavf soladi. Noqulay tashqi muhit ta'siri ostida, fermada zoogigiyenik me'yorlarga rioya qilinmaganda yoki zaif ratsion asoratida hayvon organizmida infeksiyaning latent shakli rivojlanib ketishiga omil yaratiladi va faol tuberkulyoz rivojlanadi. Bunday holat, ayniqsa bahor faslida, oziqa bazasining kamaygan davriga to'g'ri keladi. Ba'zan tuberkulyoz qo'zg'atuvchisi qoramol yoshligida organizmga yuqgan bo'ladi va u tuberkulinga allergik reaksiya bermaydi. Bunday qoramol g'unajinlikdan keyin, buzoq tug'ib, sut bera boshlagandan keyingina allergenga reaksiya bera boshlaydi [2; 110-112-b., 3; 13-15-b., 4; 10-12-b.].

Tuberkulyozning qoramol turi bilan kasallangan odamlardan qo'zg'atuvchini hayvonlarga migratsiya qilish ehtimoli tadqiqotlarda isbot qilingan. Ayniqsa, bu tur bilan kasallangan odamlar xo'jaliklarda xizmat ko'rsatayotgan bo'lsa, fermada kasallik o'chog'i bo'lib xizmat qilishi va uning tarqalib borishiga sababchi bo'ladi [5; 208-b.]. Tuberkulinning diagnostik qiymati uning fiziko-kimyoviy xususiyatlariga hamda ko'p jihatdan preparatning qanday saviyada tayyorlanganligi va tozalanaganligiga bog'liq. Tuberkulin tarkibida nafaqat yuqori darajadagi maxsus substansiya bo'lishi bilan bir qa-

torda, unda mikroorganizmda sensibilizatsiya chaqiradigan substart bo'lmashligini ham taqozo qiladi.

Hozirgi zamonda standartlashtirish mezonini sinalayotgan preparatning etalon biologik faolligi teri sinamalariga asoslangan bo'lib, bunda nafaqat preparatning, balki organizmning sensibilizatsiyalanganligi va maxsus allergik javob reaksiyasiga ham bog'liqligini e'tirof etish zarur.

Har qanday tuberkulin bir necha xil biokimyoviy moddalar: proteinlar, peptidlar, polisaxaridlar nuklein kislotalar va lipidlardan iborat. Shundan oqsil 73-90 %, polisaxaridlar 4-5%, nuklein kislotalar 1-2 % va lipidlar 11 foizni tashkil qiladi.

Ko'plab rivojlangan davlatlar tuberkulyoz diagnostikasi uchun o'z milliy tuberkulin preparatiga ega va u chet davlatlarga eksport qilinadi. Shuning uchun mazkur diagnostikumni respublikamizda ishlab chiqarish Davlat mablag'ini tejash imkonini beradi.

TADQIQOTLARNING MATERIAL VA USHLUBLARI

Tuberkulin ishlab chiqarish uchun tuberkulyozning qoramol turi shtammi Levenshteyn-Yensen yoki Gelberg qattiq tuxumli yoki kartoshkali sun'iy (Soton) elektiv oziqa muhitlariga ko'chirib ekib borish yo'li bilan saqlandi. Shtamm ekilgan va oziqa muhitlarida yetishtirilgan koloniyalar hujayralarning tipik, kultural va tinktorial xususiyatlari, oziqa muhitidagi o'sish tavsifi tekshirib borildi. Shu bilan bir qatorda shtammning virulentligi, tuberkulinogenligi, ifloslanmaganligi va koloniyaning o'sish mahsuldorligi nazorat qilindi. Tuberkulyoz mikobakteriyalarini etalon va epizootik *M.tuberculosis* va *M.bovis* shtammlarining kultural-morfologik, tinktorial va boshqa xususiyatlari solishtirma ravishda o'rganildi. Kultural uslub bilan koloniyalar o'sish tezligi va hosildorligi aniqlandi. Buning uchun elektiv va selektiv tuxum kartoshkali Levenshteyn-Yensen, Gelberg yoki Soton (suyuq sintetik) va 4-5% glitserinli MPB oziqa muhitlaridan foydalanildi. Mikobakteriyalarning morfologiyasida saralangan shtammlarning sil-Nilsen uslubida bo'yalgan surtmalarida o'rganildi.

Koloniyalarning o'sish tezligi 4 balli tizimda baholanadi: 1-plyus, yakka koloniyalar; 2- plyus, 20-100 dona koloniya; 3-plyus 100-200 koloniya va 4-plyus son-sanoqsiz koloniya (5-rasm).

Tuberkulyoz mikobakteriyasi shtammlarining differentsiatsiyasi fuksin bo'yog'ining tuberkulyoz tayoqchalariga qizil-alvon rang berishi, metil ko'k bo'yog'ini rangsizlantirishi, pigment hosil qilish, har xil haroratda o'sish tezligini o'rganish, laboratoriya hayvonlari uchun patogenligi va boshqa xususiyatlari orqali o'rganildi. Bu vazifani bajarish uchun shtammlar elektiv va selektiv oziqa muhitlariga matrl kolbalarga ekildi.

Tuberkulin tayyorlash uchun *M.bovis* shtammi asparagin aminokislotasi va limon kislotali modifikatsiyalashtirilgan Soton oziqa muhitidan foydalanildi. Bu oziqa muhiti samarali o'sish hosildorligi (1 litr oziqadan 600 mg -dan 13 gr. bakterial massa) beradi. Bunday

muhitda shtamm 8 generatsiyaga qadar dissotsiatsiyaga uchramaydi. 2 oy davomida termostatda +37°S haroratda o'stirilgan bakterial massa avtoklavda sterilizatsiya qilib faolsizlantirildi, ishqorsizlantirildi, filtrlendi va 10-20 ml flakonlarga qadoqlandi.

Tayyorlangan tuberkulin preparati laboratoriya hayvonlari organizmi uchun bezarar bo'lishi hamda toksik, reakto-gen va sensibilizatsiyalash xususiyati bo'lmashligi kerak.

TADQIQOTLAR NATIJALARI

PPD tuberkulin diagnostikumining eksperimental seriyasini tayyorlashdan oldin dastlab elektiv va selektiv tuxum kartoshkali Levenshteyn-Yensen, 4-5% glitserinli MPA va MPB oziqa muhitlarida o'stirib olingan mikobakteriyalar morfologiyasi, saralangan shtammning sil-Nilsen uslubida bo'yalgan surtmalarida o'rganildi.

MBT shtammini matrl kolbalarga ekish uchun bakterial massa dastlab qattiq oziqa muhitlarida 12-18 kun davomida o'stirib olindi.

Matrl kolbalarga ekilgan MBT shtammi oziqa muhiti yuzasida dastlab yupqa nozik plenka hosil qilib o'sdi. Keyinchalik bu plenka asta-sekin qalinlashib, buramasimon ko'rinishga ega bo'ldi. Inkubatsiya oxirida oziqa muhiti yuzasida qalinlashgan ajinsimon ko'rinishli va oq-qo'ng'ir rangga ega bo'ldi. Oziqa muhitining rangi tiniqligicha qoldi, ba'zan to'q sariq yoki to'q qo'ng'ir rangga kirdi. Koloniyalarning o'sish hosildorligi 2-3 plyus (20-100 va 100-200) koloniya darajasida bakterial massa olindi. Kultural suyuqlikdan bakterial massa sentrifuga orqali ajratib olindi. Olingan bakterial kultural massa 2 atm. bosim 110°C haroratda 10 minut davomida faolsizlantirildi. So'ngra t = +4°C haroratda 2 haftagacha sovutgichda saqlandi.

Kultural suyuqlikdan filtrat 50% 3-xlorsirka kislotada yordamida cho'ktirish (4-5% gacha pasaygunicha) yo'li orqali ajratildi (50 ml filtratga 0,1-0,2-0,3 ml). So'ngra oqsil presipitati sentrifuga yordamida ajratib olindi. Olingan massa suvda yuvib olindi (dializ) va yana oltingurgurt nordon ammoniy eritmasi yordamida cho'ktirildi. To'q qo'ng'ir rangli cho'ktirilgan filtrat va ustki plenka qismi ajratib olinadi va yaxshilab aralashtirilib (3 ming ayl.min) 10-15 minut davomida sentrifuga qilindi va cho'kma ajratib olindi. Hosil bo'lgan to'q qo'ng'ir rangli tuberkulin 96° spirtga 1:3 nisbatda 3 marta sentrifuga yordamida yuvib olindi va och-qo'ng'ir rangga ega bo'ldi. Keyingi bosqichda tuberkulin fiziologik eritma yordamida filtratsiya orqali yuvib olindi va flakonlarga qadoqlandi (1-rasm).

Tayyorlangan tuberkulinning quyidagi biologik parametrlari tekshirildi.

Sterilligi. Tuberkulinning sterilligi sun'iy elektiv go'sht-pepton agar (5-6 sm²) va go'sht pepton bulonli (100 sm²) oziqa muhitlariga 3 tadan namunaga 1-1,5 sm² miqdorda ekildi va termostatda (+37-38°C) 10 kun davomida inkubatsiyada saqlandi. Inkubatsiya davrida tayyorlangan tuberkulinning sterilligi aniqlandi. Oziqa muhitlarida begona mikroflora rivojlanmadi (1-jadval).

1-jadval.

Tuberkulinnning sterilligi

№	Oziqa muhiti nomi	Muhit miqdori, ml	Namuna miqdori, ml	Namuna soni	Inkubatsiya davri	Sterilligi
1	Go'sht pepton agar	5-6	1-1,5 ml	3	10	Mikroflora rivojlanmadi
2	Go'sht pepton bulon	100	1-1,5 ml	3	10	Mikroflora rivojlanmadi

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, oziqa muhitlariga ekilgan tuberkulin namunalari steril ekan.

Tuberkulinning toksik ta'siri. Tayyorlangan tuberkulinning toksik ta'siri 3 bosh dengiz cho'chqasida sinovdan o'tkazildi. Buning uchun dengiz cho'chqalariga 1,0 ml tuberkulin eritmasi teri ostidan yuborildi va 10 kun davomida kuzatuvda saqlandi. 10 kun kuzatuv davrida dengiz cho'chqalari organizmida hech qanday klinik o'zgarish kuzatilmadi (2-jadval).

2-jadval.

Tuberkulinning toksik ta'siri

№	Hayvon turi	Bosh soni	Preparat miqdori	Kuzatuv muddati	Natija
1	Dengiz cho'chqasi	3	1,0	10	Toksik ta'sir yo'q

Tuberkulinning bezararligi. Tuberkulinning bezararligini aniqlash uchun 3 bosh dengiz cho'chqasida sinov o'tkazildi. Buning uchun tayyorlangan tuberkulindan 5,0 ml sentrifuga probirkalariga solindi va 2500 ayl.min. tezlikda 25 minut sentrifuga qilindi. Sentrifuganing yuqori qismi olib tashlandi va cho'kmadan 1,0 ml olinib, 3 bosh dengiz cho'chqasiga teri ostidan yuborildi. Preparat yuborilgan hayvonlar 42-45 kun kuzatuvda saqlandi. Kuzatuv muddati tugagach dengiz cho'chqalari patologoanatomik yorildi va ichki a'zolari tekshirildi. Tekshirish natijasida hayvonlar ichki a'zolarida hech qanday patologik o'zgarish kuzatilmadi (3-jadval).

3-jadval.

Tuberkulinning bezararligi

№	Hayvon turi	Bosh soni	Preparat miqdori ml	Kuzatuv muddati kun	Patologoanatomik tekshirish	Kultural tekshirish	Natija
1	Dengiz cho'chqasi	3	1,0	42-45	O'zgarish yo'q	Koloniya o'smadi	Bezarar

Patologik namunaga Gon-Levenshteyn-Sumioshi usuli-da ishlov berildi va Gelberg oziqa muhitiga ekildi. 45-60 kun kuzatuv muddatida oziqa muhitida begona mikroorganizmlar o'smadi.



1-rasm. Mahalliy shtammdan tayyorlangan PPD tuberkulin diagnostikumi

Tuberkulinning reaktogenligi. Tuberkulinning reaktogenligi 3 bosh tirik vazni 400-500 gr. albinos dengiz cho'chqalarida tekshirildi. Buning uchun dengiz cho'chqalarining qorin devoridan ikki tomonidan terisi jundan lezviya yordamida qirib olinadi yoki tuklarini qo'lda yulib tashlab ham tozalash mumkin. Ineksiya joyining 1-nuqtasiga tekshirilayotgan tuberkulin 500 TB 0,1 ml ikkinchi nuqtasiga shu dozada nazorat tuberkulini teri orasiga yuborildi (2-rasm) (4-jadval).

4-jadval.

Tuberkulinning reaktogenligi

№	Hayvon turi	Allergen turi	Bosh soni	Ineksiya usuli	Preparat miqdori	Kuzatuv muddati, soat	Natija
1	Dengiz cho'chqasi	Tekshirilayotgan tuberkulin	3	Teri orasiga	500 TB 0,1 ml	24	areaktogen
2	Dengiz cho'chqasi	Nazorat tuberkulini	3	Teri orasiga	500 TB 0,1 ml	24	areaktogen

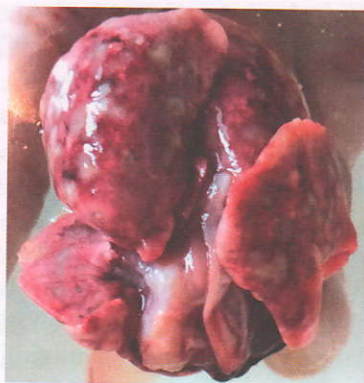
Reaksiya natijasi 24 soatdan so'ng tekshirildi. Tekshirishlarda tuberkulin yuborilgan joyda hech qanday reaksiya kuzatilmadi.



2-rasm. PPD tuberkulinni ineksiya qilish

Tuberkulinning sensibilizatsiyalash xususiyati. Tuberkulinning sensibilizatsiyalash xususiyati ilgari hech qan-

day tajribalarda foydalanilmagan, sog'lom, tirik vazni 400-500 gr. 6 bosh albinos dengiz cho'chqalarida tekshirildi. Buning uchun dengiz cho'chqalaridan 3 boshiga 0,1 ml 500 TB dozada teri orasidan tuberkulin preparati har 5 kun oralig'i bilan 3 marta qorin devoridan teri orasiga yuborildi. Qolgan 3 bosh hayvonga nazorat sifatida preparat yuborilmadi. Barcha dengiz cho'chqalari bir qafasda saqlandi. Oxirgi inyeksiya so'ng 15 kun o'tgach tajriba va nazoratdagi hayvonlarga yuqorida ta'kidlangan usulda tuberkulin yuborildi. (5-jadval).



3-rasm. O'pka tuberkulozi.



4-rasm. Probirkada tuberkuloz koloniyalari

5-jadval.

Tuberkulinning sensibilizatsiyalash xususiyati

No	Hayvon turi	Allergen turi	Bosh soni	Ineksiya usuli	Preparat miqdori	Ineksiya soni	Tekshirish natijasi
1	Dengiz cho'chqasi tajriba	Tekshirilayotgan tuberkulin	3	Teri orasiga	500 TB 0,1 ml	3 marta	Reaksiya yo'q
2	Dengiz cho'chqasi tajriba	Nazorat tuberkulini	3	Teri orasiga	500 TB 0,1 ml	1 marta	Reaksiya yo'q

Reaksiya natijasi 24 soatdan so'ng vizual va palpatsiya orqali tekshirildi va inyeksiya joyida hech qanday reaksiya yo'qligi aniqlandi. Bu tuberkulin diagnostikumining sensibilizatsiyalash xususiyati yo'qligini bildirdi

5-jadval natijasiga ko'ra, tekshirilgan PPD tuberkulin diagnostikumi sensibilizatsiyalash xususiyatiga ega emas ekan.

M.bovis-149 mahalliy shtammdan tayyorlangan PPD tuberkulin diagnostikumining maxsus faolligini laboratoriya va ishlab chiqarish sharoitida sinovdan o'tkazish bo'yicha tadqiqotlar natijalari jurnalning keyingi sahifalarida bayon qilinadi.

Xulosa

Tayyorlangan PPD tuberkulinning sterilligi, bezararliligi, toksik xususiyati yo'qligi, dengiz cho'chqalari organizmini sensibilizatsiyalamasligi va areaktogenligi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ветеринария конунчилиги //Хайвонлар туберкулёзи-га қарши кураш чора-тадбирлари ҳақида қўлланма, Тошкент 1998. – Б. 68.
2. Ибраев А.О., Керимжанова Б.Ф. Неспецифические реакции на туберкулин для млекопитающих у крупного рогатого скота в Акмолинской области //Роль вет.науки в разв. жив-ва // Матер. Межд. Науч. Произ. Конф. КазНИВИ. Алматы 2000. С. 110-112.
3. Мамадуллаев Г.Х., Файзиев У.М. / Туберкулёзда аллергик реакция мезонлари ва туберкулинизация услублари ҳақида. // VETERINARIYA MEDITSINASI журнали № 4, Тошкент 2022, 8-10 бетлар
4. Мамадуллаев Г.Х., Саидов А., Файзиев У.М., Джуркулов О.К. / Қорамолларда аллергик туберкулин реакциялари пайдо бўлишига таъсир қилувчи омиллар // “Ветеринария фанининг истикболлари ва унинг озик-овқат хавфсизлигини таъминлашдаги ўрни” // Ветеринария илмий-тадқиқот институти-нинг 95 йиллигига бағишланган халқаро илмий конференция материаллари. Самарқанд 2022, Т-2. 154-158 бетлар.
5. Мамадуллаев Г.Х.; Эгамова Д.Х., Нематов С.А./ “ВИТИ БИОВЕТ” туберкулиннинг лаборатория синовлари// “Ветеринария ва чорвачиликда инновацион технологияларни ишлаб чиқариш ва жорий этишнинг истикболдаги вазифалари” номли халқаро илмий-амалий конференцияси //СамДВМЧБУ 14-15 октябрь 2022 й. 382-386 бетлар
6. Мамадуллаев Г. Х., Саидов А. А., Ахмадалиева Л. Х. / Препараты для диагностики и профилактики смешанных инфекций. // Министерство сельского хозяйства Российской Федерации ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» // Охрана окружающей среды – основа безопасности страны/ Сборник статей по материалам Международной научной экологической конференции, посвященной 100-летию КубГАУ 29–31 марта 2022 г.стр. ISBN 978-5-907550-82-7
7. Назаров С. О комплексном исследовании ППД-туберкулина крупного рогатого скота //Науч.-произв. журнал «Кишоварз» ТАУ Душанбе №3 2002 С. 13-15.
8. Найманов А.Х. Дифференциация аллергических реакций на туберкулин //Ветеринария. 2002. - № 3. - С. 10-12.
9. Прокопьева Н.И. Видовой состав микроорганизмов, выделенных от крупного рогатого скота в благополучных хозяйствах Якутии //Актуальные вопросы зоотехнической науки и практики как основа улучшения продуктивных качеств и здоровья с.-х. животных: Матер. II междунар. науч.-практ. конф. (Ставрополь, 22-23 октября 2003 г.). – Ставрополь, Изд-во СтГАУ “АГРУС”, 2003. – С. 388-389.
10. Прокопьева Н.И., Былгаева А.А., Обоева Н.А., Федотов И.Р./ Этиология туберкулиновых реакций у крупного рогатого скота // Сибирский вестник с.-х. науки. – 2007. – № 11. – С. 51-55.
11. Рекомендация по лабораторной диагностике туберкулёза.- Омск, 1988.- с.64.

ИЛМИЙ САЛОҲИЯТ ОШМОҚДА

Кейинги йилларда нашримиз билан узвий алоқада фаолият олиб бораётган Ветеринария илмий-тадқиқот институтида кенг қўлмалли илмий-амалий ютуқлар кўзга ташланмоқда. Бу ҳақда институт директори, ветеринария фанлари доктори, профессор Бозорбой Элмуродов қуйидагиларни сўзлаб берди:

– Бугун илмий тавсиялар ишлаб чиқаришда, ветеринария амалиётида керак, жуда керак. Айниқса чорва бош сони кўпайиб наслчиликни яхшилашга давлат томонидан катта эътибор қаратилаётган маҳал. Сир эмас, бугун дунё миқёсида одамлар ва ҳайвонларга хос касалликларни чуқур ўрганиш, тегишли дори-дармонлар, малҳамлар ишлаб чиқаришга катта эътибор қаратилмоқда, шу йўналишда минглаб илм даргоҳлари фаолият олиб бормоқда. Ана шу жараёнда институтимиз олимларининг ҳам ўз овози, илмий ютуқлари борлигини ва бу изланишлар қутилганидек самара бераётганини алоҳида таъкидламоқчиман. Айни чоғда институтимиз жамоаси 132 кишидан иборат бўлиб уларнинг асосий қисми ёшлардир. 78 нафар илмий ходимларнинг 12 нафари фан доктори, профессорлар ва 20 нафари фан номзодлари ҳисобланади. Институт ҳузурида 22 нафар таянч докторантлар ва 11 нафар мустақил изланувчилар докторлик диссертациялари устида илмий тадқиқотлар олиб бормоқда ҳамда шу йилнинг ўзида 160 дан ортиқ илмий ишлар чоп этилди. Яна бир рақамга эътиборингизни қаратмоқчиман. Кейинги бир ярим йил ичида 20 дан зиёд касалликларга қарши курашиш ва олдини олиш бўйича меъёрий ҳужжатлар тайёрланиб, Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасига тақдим этилди ва тасдиқланди. Бундан ташқари ветеринария



препаратларини саноат усулида ишлаб чиқариш учун 6 та эталон штаммлари яратилди ва уларнинг паспортлари тасдиқланди. 4 та янги препаратнинг меъёрий ҳужжатлари (ТС, ишлаб чиқариш регламентлари, йўриқномалари) Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси томонидан тасдиқланди. Ўтган йилдан бошлаб олимларимиз 5 лойиҳа устида жиддий (1 та амалий, 2 та тижоратлаштириш, 2 инновацион) шуғулланмоқда. Самарқанд давлат ветеринария медицинаси чорвачилик ва биотехнологиялар университети билан ҳамкорликда ишлаб чиқилган ва тасдиқланган “Йўл харитаси” ижроси бўйича 4 нафар магистрлар ВИТИнинг Балиқ ва асалари касалликларини ўрганиш лабораториясида ишлаяпти.

Иқтидорли ёшлар орасида Ж.Баратов, Н.Набиева, И.Шералиева, Н.Каримова, И.Султонова, Х.Муродов, Ж.Очилов, А.Исмоилов, Н.Хамроқулов, Р.Урақова, А.Саидов, Х.Сафаровларнинг илмий изланишлари яқин келажакда катта натижалар беришдан умидвормиз. Қолаверса хорижий илмий даргоҳлар билан ҳам ҳамкорликни янада мустаҳкамлашга ҳаракат қиляпмиз. Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси кўмағида Ф.Пулотов, М.Рузимуродовлар Россиянинг “Вион-ново” ИИЧҚда биоинсектицидларни тайёрлаш технологияларини ўзлаштириш бўйича, А.Саидов Қозғистоннинг “Антиген” ва “Казфармаком” ИИЧҚда лиофилизация усулларини ўрганиш мақсадида, Б.Элмуродов Германиянинг чорвачилик соҳасидаги илғор технологияларни жорий этиш бўйича сафарларда бўлишди. Ўтган йил

Германия давлатининг Бад-Лангензалтс медицина техникаси ва биотехнология илмий-текшириш маркази билан ҳамкорлик битимини имзолади ва шунга кўра 1 нафар ходим Германиянинг Бавария шаҳрида бир ҳафталик малака ошириш курсида бўлди.

Айни чоғда институтимиз олимлари имзоланган меморандумлар доирасида қуйидаги илмий ҳамкорлик лойиҳаларида иштирок этмоқда:

1. Германия халқаро ҳамкорлик жамияти (ГИЗ) томонидан “Ўзбекистонда иқтисодий ислохотлар ва барқарор иқтисодий ривожланишни қўллаб-қувватлаш” лойиҳаси.

2. Беларус Республикаси “Витебский Государственный Университет ветеринарной медицины” шартнома лойиҳаси.

3. Россиянинг “Вион-ново” ИИЧҚда ишлаб чиқариш корхонаси билан лойиҳа.

4. Қозғистоннинг “Казфармаком” ИИЧҚ ва “МВА ГРОУП” ИИЧҚ билан тузилган шартномалар.

Энг муҳими Германия халқаро ҳамкорлик жамияти институтимизнинг 17 та лабораториялари учун жами 459 донадан иборат махсус лаборатория меҳел тўпламларини (қиймати 1 254 755 000 сўмга тенг) ўтган йил ноябр ойида инвестиция сифатида киритди. Бу ҳам олимларимизни беҳад қувонтирди.

Қисқа даврда олимларимиз давлат шерикчилик асосида, ҳайвонларнинг юқумли касалликларига қарши 3 та янги авлод эмламаларини яратишди ва ушбу ишни амалга ошириш учун ВИТИ қошида 2 та биотехнологик ишлаб чиқариш участкалари ташкил этилди. Уларнинг бири Россия билан ҳамкорликдаги – “УНИГЕН” МЧЖ ҚҚ си, иккинчиси – “БИОАГРОВЕТ” МЧЖ корхонаси.

Маъмур корхоналарнинг ишлаб чиқариш участкаларига жами 0,7 млрд.сўмдан зиёд инвестиция (реконструкция, қўшимча асбоб-ускуналар, зарур хомашё ва бошқ.) маблағи киритилди ва 5 йиллик ижара шартномалари тузилди. Ушбу икки шакллантирилган корхоналар ёрдамида 2 та стартап: “Производство диагностических иммуноферментных наборов, реагентов (ИФА) для диагностики бактериальных и вирусных инфекций животных и пищевой безопасности” ва “Производство Гидроксид алюминевой фармол вакцины (ГАО) против пастереллёза, салмонеллёза и колибактериоза сельскохозяйственных животных” (қиймати жами: 1,192 млрд сўм) ҳамда 2 та тижоратлаштириш “Ҳайвонларнинг брүцеллёз касаллигини экспресс ташхислаш учун “АР, КБР ва КУМБР учун ягона брүцеллёз антигени” ҳамда “Сутда халқа реакцияси (ХР) учун рангли брүцеллёз антигени”ларини ишлаб чиқариш” ва “Республикада кўп тармоқли фермер хўжаликларида қуёнларнинг пастереллёз касаллигига қарши ГОА фармол вакцинани ишлаб чиқариш ва жорий қилиш”, (қиймати жами: 720 млн. сўм) лойиҳалари рўёбга чиқарилди. Ижро муддати тугаганига қарамасдан Ижро-Гов, СПИН-ОФФ доирасида замонавий препаратларни ишлаб чиқарилиш давом эттирилмоқда. Бу институтимиз учун иқтисодий самара келтирмоқда.

Давлат шерикчилик асосида ташкил этилган «БИОАГРОВЕТ» МЧЖ ҳамда «УНИГЕН» МЧЖ ҚҚ устқаларида ҳамкорлик асосида 2023 йил ҳисобидан замонавий «ИБВ Аб-ИФА» ва «Брүцеллёз ИгГ-ИФА» экспрес-тест диагностика тўпламлари ишлаб чиқарилиб, жами 387 млн. сўмга ҳамда тижоратлаштирилган лойиҳаси доирасида 2 тур маҳсулот ўрнига 5 турдаги маҳсулотлар ишлаб чиқарилиб жами 375 млн.сўмга электрон биржа савдоси орқали сотилди. Илгари ВИТИда мана шундай пул топиш кўпчиликлнинг тушига ҳам кирмаган. Албатта бу ютуқлар кўмита раисининг кўмағи билан амалга оширилмоқда.

Бундан ташқари, А-ВҚ-2021-486 “Қорамолларнинг қон паразитар тейлериоз касаллигига қарши суюқ культурал вакцина” (1,328 млрд сўм), “Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг паразитар ва трансмиссив касалликлар тарқатувчилари (Артропода)га қарши маҳаллий “Биоинсектисид” препаратини яратиш ва жорий этиш” 520 млн. сўмлик инновацион ҳамда “Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари туберкулёзини диагностика қилишда ППД-туберкулин препаратини ишлаб чиқариш” 1 млрд. 200 млн. сўмлик тижоратлаштириш лойиҳалари бошлаб юборилган. Бугунгача ушбу лойиҳалар доирасида жами, 1049 млрд сўмлик янги асбоб-ускуналар, хомашё, лаборатория ҳайвонлари харид қилинди.

Айни чоғда илмий ишланмаларни тижоратлаштириш борасидаги ишларимизни янада кенгайтиришга ҳаракат қиляпмиз. 18 турдаги янги маҳсулотлар учун, шу жумладан ИФТ турдаги тўпламлар 3 та, озиқ-овқат хавфсизлиги учун 5 та, юқумли касалликларни ташхислаш учун 7 та экспрес тестлар давлат рўйхатидан ўтказилиши учун ҳужжатлар тайёрланмоқда. Инновацион ривожлантириш агентлиги томонидан ўтказилган Халқаро “ИННОВЕЕК.УЗ” форум доирасида турдош ташкилотлар билан 700 млн. сўмга яқин шартномалар имзоланди. Бир сўз билан айтганда илмий жамоамиз аҳиллик билан институт салоҳиятини янада кўтаришга астойдил интиломоқда.

Дилафруз Алиқулова

