

**Таҳрир ҳайъати:**

Ж.Азимов – ЎзР ФА академиги  
 А.И.Ятусевич – РФА академиги  
 Э.Д.Джавадов – РФА академиги  
 Я.А.Юлдашбаев – РФА академиги  
 Д.А.Девришов – РФА мухбир аъзоси  
 Б.Норқобилов – *Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раиси*  
 Х. Юнусов – СамВМИ ректори, б.ф.д., профессор  
 А.Орипов – профессор  
 Ҳ.Салимов – профессор  
 А.Даминов – профессор  
 Р.Давлатов – профессор  
 Қ.Норбоев – профессор  
 Б.Б.Бакиров – профессор  
 Н.Дилмуродов – профессор  
 Ш.Джаббаров – в.ф.д.  
 Б.Элмуродов – в.ф.д.  
 Н.Йўлдошев – в.ф.д.  
 Х.Ниёзов – в.ф.д.  
 Б.Нарзиёв – в.ф.н., доцент  
 Р.Бозоров – в.ф.н., доцент  
 Р.Рўзиқулов – в.ф.н., доцент  
 А.А.Белко – ВДВМА доценти  
 Д.Н.Федотов – ВДВМА доценти

**Бош муҳаррир вазифасини бажарувчи:**

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

**Муҳаррир:**

Дилшод Юлдашев

**Дизайнер:**

Хусан САФАРАЛИЕВ

**Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:**

Ўзбекистон Республикаси  
 Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси

**Муассислар:**

Ўзбекистон Республикаси  
 Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси,  
 “AGROZOOVETSERVIS”  
 масъулияти чекланган жамияти

Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2018 йил 2 февралда 0284-рақам билан рўйхатга олинган

Журнал 2007 йил сентябрдан чоп этилмоқда

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

**Таҳририят манзили:** 100022, Тошкент шаҳри, Қушбеги кўчаси, 22-уй  
 Тел.: 99 307-01-68,

**Фақат телеграмм учун** 97 770-22-35.

**E-mail:** zooveterinariya@mail.ru

Адади 3850.

**Нашр индекси:** 1162

Босишга рухсат этилди: 29.09.2021.

Бичими 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Офсет усулида чоп этилди. 4,25 б.т. Буюртма № .

Баҳоси келишилган нарҳда.

© Veterinariya meditsinasi, #09 (166) 2021

“ALDIN GROUP” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

Олмазор кўчаси, 1-уй.

**Бугуннинг нафаси**

**Н.Эргашев** – Ташхислаш такомиллашмоқда ..... 3

**Одамларни рози қилиш – давр талаби**

**С.Алиқулов** – Ишлайман деган баҳона қидирмайди ..... 5

**Долзарб мавзу**

**А.Х. Хушназаров** – Қуёнчилиқни ривожлантириш давр талаби 7

**Юқумли касалликлар**

**Х.А.Ҳамдамов, Ф.А.Худоёрова, У.К.Сатторов, Б.Х.Куватов** – Ўзбекистонда хайвонлар бруцеллёзи диагностикасини олиб бориш талаблари..... 9

**Х.А.Ҳамдамов, Ф.А.Худоёрова, У.К.Сатторов, Б.Х.Куватов, Ш.А.Рахматуллаев** – Бруцеллёз касаллигининг олдини олиш ва унга қарши чора-тадбирларни ташкил этиш ..... 12

**Паразитар касалликлар**

**Х.Б.Юнусов, А.М.Вахидова, Г.Н.Худоярова** – Эпидемиология и иммунный статус при эхинококкозе легких, осложненного пециломикозом..... 15

**Н.Э.Юлдашов** – Влияние химического состава и некоторых свойств почвы (пастбища) и воды на распространение гельминтозов ..... 23

**Ветеринария фармакологияси**

**К.И. Хидиров, Г. Дж. Кутлиева, Б. И. Тураева, Н. А. Элова, Д. К. Нурмухамедова, Х. Ф. Камалова** – Эффективность пробиотической кормовой добавки «probiokormuz» на биологические и физиологические показатели кроликов..... 25

**Ветеринария-санитария**

**Х.Б.Юнусов, А.Гуиди, О.Э.Ачиллов** – Қорамол эхинококкозида мускул тўқимасининг биокимёвий ўзгаришлари ..... 29

**Бўри Салимов барҳайт**

**Х.Отабоев** – Ҳавасли инсон армон қилмайди ..... 33

**Табрик**

**С.Алиқулов** – Касбига садоқатли инсон ..... 35

**С.Эргашева** – Тадбиркору ташаббускор ветврач..... 36

**Editorial board:**

J.Azimov – academic  
 A.I.Yatusevich – academic RAN  
 E.Dj.Djavodov – academic RAN  
 Y.A.Yuldashbayev – academic RAN  
 D.A.Devrshov – correspondent RAN  
 B.Norqobilov – State Committee of  
 Veterinary and Livestock  
 development of the  
 Republic of Uzbekistan  
 X. Yunusov – doctor of biology, professor  
 A.Oripov – professor  
 X.Salimov – professor  
 A.Daminov – professor  
 R.Davlatov – professor  
 Q.Norboev – professor  
 B.B.Bakirov – – professor  
 N.Dilmurodov – professor  
 Sh.Djabbarov – doctor of veterinary  
 B.Elmuradov – doctor of veterinary  
 N.Yuldoshev – doctor of veterinary  
 X.Niyozov – doctor of veterinary  
 B.Narziev – doctor of veterinary  
 X.Bozorov – doctor of veterinary  
 R.Ruzikulov – doctor of veterinary  
 A.A.Belko – dotsent VDVMA  
 D.N.Fedotov – dotsent VDVMA

**Acting Chief Editor:**

Abdunabi ALIKULOV

**Editors:**

Dilshod YOLDOSHEV

**Designer:**

Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

**Initiator and leader of the project:**

State Committee of Veterinary and  
 Livestock development of the Republic of  
 Uzbekistan

**Founders:**

State Committee of Veterinary and Live-  
 stock development of the  
 Republic of Uzbekistan,  
 “AGROZOOVETSERVIS” Co., Ltd.

**Registered in Uzbekistan Press and  
 News agency by 0284**

**Address:** 22, Usmon Nosir, Tashkent,  
 100070. Editorial address: 4,

Kushbegi, 22  
 Tashkent, 100022  
 Tel.: 99 307-01-68,  
 97 770-22-35

**Web-site:** [www.vetjurnal.uz](http://www.vetjurnal.uz)

**E-mail:** [zooveterinariya@mail.ru](mailto:zooveterinariya@mail.ru)

**circulation: 3850**

**Index: 1162**

Permitted for print: 29.09.2021. Format  
 60x84 1/8. Printed by Offset printing 4,25  
 press works Order #414 Free price.

© “Veterinariya meditsinasi”, #09 (166) 2021

Printed by “ALDIN GROUP”  
 Co., Ltd., Tashkent city. 1, Olmazor str.

**Today’s sentiment**

**N.Ergashev** – Improving diagnosis.....3

**Delighting people is the duty of epoch**

**S.Alikulov** – A hard worker doesn’t not make excuse .....5

**Challenging theme**

**A.H.Khushnazarov** – The development of rabbit breeding is  
 demands of the time .....7

**Contagious diseases**

**H.A.Hamdammov, F.A. Khudoyorova, U.K. Sattorov, B.H. Kuvatov** –  
 Requirements for diagnosis of animal brucellosis in Uzbekistan .....9

**H.A.Khamdamov, F.A. Khudoyorova, U.K. Sattorov, B.H. Kuvatov,  
 Sh.A.Rakhmatullaev** – Prevention and control of brucellosis .....12

**Parasitology**

**Kh.B.Yunusov, A.M. Vakhidova, G.N. Khudoyarova** – Epidemiology  
 and immune status in pulmonary echinococcosis complicated by  
 paecilomycosis .....15

**N.E. Yuldashov** – Influence of the chemical composition and some  
 properties of soil (pasture) and water on the distribution of  
 helminthiasis .....23

**Veterinary pharmacology**

**K.I. Khidirov, G. J. Kutlieva, B. Turaeva, N.A. Elova,  
 DK Nurmukhamedova Kh. F. Kamalova** – Efficiency of probiotic  
 feed additive «probiokormuz» on biological and physiological  
 parameters of rabbits .....25

**Veterinary-sanitation**

**H.B. Yunusov, A. Guidi, O.E. Achilov** – Biochemical changes in muscle  
 tissue in bovine echinococcosis .....29

**Buri Salimov is alive**

**Kh.Otaboev** – An Enthusiastic person doesn’t feel regret.....33

**Congratulations**

**S. Alikulov** – The man devoted to his profession.....35

**S. Ergasheva** – An enterprising veterinarian .....36

## ТАШХИСЛАШ ТАКОМИЛЛАШМОҚДА

Кейинги йиллар чорвачилик тизимида наслчилик ишларининг такомиллашиши, хориждан юқори маҳсулдор қорамоллар олиб келиниши, сунъий уруғлантириш натижасида зотдор қорамоллар подаси яратилиши республикамизда сут ва гўшт ишлаб чиқаришни кўпайтириш, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш имкониятларини кенгайтирмоқда. Албатта, мулкчиликнинг турли тизимларида, аҳоли ихтиёрида зотдор қорамолларнинг кўпайиб бориши ветеринария мутахассислари зиммасига катта масъулият юклаши тайин. Ҳайвонларда учрайдиган турли касалликларни ўз вақтида аниқлаш, тўғри ташхислаш мутахассисдан катта билим ва зукколикни талаб этади. Мутахассисларнинг эътироф этишича, фермадаги тозалик, тартиб-интизомга қатъий амал қилиш, ветеринария ходимларининг хушёрлигига қарамай, баъзан турли хасталиклар ҳайвонларни безовта қилмоқда. Айрим ҳолларда бу касаллик хусусиятларини аниқлаш қийин кечяпти. Чунки ҳайвонларда учрайдиган айрим касалликларнинг серотиплари жуда кўп, ана шуни аниқлаш, қарши кураш чораларини такомиллаштириш бугунги куннинг энг муҳим масаласидир. Демак, бир сўз билан айтганда, ветеринария тизимида ташхислашни такомиллаштириш жуда зарур.

Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раисининг кўрсатмасига асосан республика ҳудудида эпизоотияга қарши амалга оширилаётган профилактик тадбирлар сифатини баҳолаш мақсадида оқсил касаллигига қарши эмланган ҳайвонларда иммунитет давомийлигини ўрганиш бўйича серомониторинг тадбирлари давом эттирилмоқда. Шу жумла-



дан, Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат марказида Ветеринария илмий-тадқиқоти институти изланувчиси М.Эранов ҳамда ҳудудий ташхис лаборатория мутахассислари (РДЛ) ҳамкорлигида иммунофермент таҳлиллари ўтказилди.

Натижада Қашқадарё, Фарғона, Тошкент ва Хоразм вилоятларида 2020-2021 йилларнинг қишки – баҳорги мавсумида оқсилга қарши 3 валентли эмлама билан эмланган қорамолларда иммунитет даражаси ва давомийлиги ўрганилди. Шу жумладан, оқсилнинг А, О, Осиё-1 серотипларига қарши пайдо бўлган иммунитет даражаси, аҳоли ва фермерларнинг ҳайвонлардаги иммунитет давомийлиги, ёшига нисбатан иммунитет фарқи ва бошқа омиллар ўзаро таққосланди ва таҳлил этилди. Бундан ташқари, ҳайвонлар қон зардобидо оқсилнинг А, О, Осиё-1 серотипларига қарши антителани аниқловчи ИФТ тўпламлари турли критериялар асосида ўзаро солиштирилди ва амалиётда таққосланди.

Мазкур лаборатория таҳлилларидан асосий мақсад олинган натижалар асосида келгусида республикамизда оқсилга қарши профилактик эмлаш тадбирларини режалаш, амалга ошириш, сифатини баҳолаш ва лаборатория таҳлилларини ўтказиш каби комплекс тадбирларни янада такомиллаштириш ва самарадорлигини оширишдан иборатдир.

Шунингдек, Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавф-





сизлиги давлат маркази директори Баҳриддин Танҗариқовнинг эътироф этишича, минтақавий ва мамлакат ичидаги эпизоотологик вазиятни доимий таҳлил ва мониторинг қилиш, мамлакатда зооаноз касалликлар тарқалиши ва эпизоотологик вазиятнинг ёмонлашиши тенденцияларини прогноз қилиш ҳозирги мураккаб замонда жуда долзарб саналади.

– Бутунжаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, дунё бўйича бир неча ўн минглаб одамлар айнан зооаноз касалликлар туфайли вафот этмоқда. Бундай вазиятда дунё миқёсида касалликларга тез ва аниқлик билан ташхис қўйиш бугунги кун талабидир, – дейди Баҳриддин Танҗариқов. – Ўзбекистон ҳудудига кўшни республикалардан турли юқумли касалликларнинг кириб келиши ва тарқалишининг олдини олишга қаратилган кечиктириб бўлмайдиган чоралар кўрилган. Бироқ инфекция чегара билмайди. Қушларнинг миграцияси ёки хориждан келтирилган ҳайвонлар ўзлари билан турли касалликларни олиб кириши мумкин. Хавфли эпизоотик ҳолатнинг олдини олиш ва биологик хавфсизликни таъминлаш ветеринария соҳасининг энг устувор вазифасидир.

Ҳайвонлар организмида кечаётган турли ўзгаришлар, патологик ҳолатлар ва уларнинг оқибати натижасида келиб чиқадиган салбий ўзгаришларни фақат ва фақат замонавий лаборатория ускуналари, ташхис тест тўпламлари кўмагида аниқлаш, ташхис қўйиш, шу асосда тегишли чоралар кўришга киришиш мумкин.

– Марказимизда илғор хорижий тажрибани қўллаш асосида ҳайвонлар касаллиги ўз вақтида ташхислашнинг замонавий ва самарали усуллари ишлаб чиқиш бўйича кўплаб ишлар амалга оширилмоқда, – деди лаборатория мудир А.Юсубахмедов. – Марказимизнинг ИФТ ва ПЗР лабораториясида ҳайвонлар юқумли касалликларининг иммунофермент таҳлили ва полимераза занжир реакцияси усуллари орқали ташхис қўйилади. Иммунофермент таҳлил орқали йирик ҳамда майда шохли

ҳайвонлар ва паррандалар касалликларига ташхис қўйиш билан бирга эмланган ҳайвонлардаги фаол иммунитет кўрсаткичлари ҳам аниқланади. Полимераза занжир реакцияси усули ёрдамида юқумли инфекциянинг ирсий молекуласини ўқиш орқали ҳайвонлар касалликларига яқуний тасдиқловчи ҳулоса берилади.

Шу билан биргаликда тезкор экспресс тест усули орқали ҳам ташхис қўйилади. Экспресс тест усулининг афзаллиги шундаки: биринчидан, ташхис қўйиш учун кам вақт кифоя (ўртача 10 дақиқа); иккинчидан ортиқча ишчи кучи талаб қилинмайди –



биргина ходим бу усулда ташхис қўя олади; учинчидан махсус лаборатория жиҳоз ва ускуналари талаб этилмайди; тўртинчидан бу усулда ҳайвонлар орасида скрининг ўтказиш қулай; бешинчидан ташхислашни фермага, далага бориб амалга ошириш мумкин; олтинчидан тадбиркору фермер хўжаликлари учун бу усул анча қулай ва ортиқча оворагарчилик келтириб чиқармайди.

Ташхислашнинг бу усули яқин келажакда кенг миқёсда қўлланади ва бунинг натижасида касаллик тезда аниқланиб, инфекция ўчоғи, касалликнинг тарқалиши буткул жиловланади. Айни чоғда республикамизнинг барча ташхислаш марказларидан навбатма-навбат келиб малака ошираётган мутахассисларга бу ерда амалга оширилаётган янгиликлар, энг сўнгги ташхислаш тамойиллари лаборатория шароитида ва амалий машғулотлар жараёнида атрофлича ўргатилмоқда.

**Набижон Эргашев**

## ИШЛАЙМАН ДЕГАН БАҲОНА ҚИДИРМАЙДИ

Кейинги йилларда Наманган вилоятининг тилларда дoston бўлган, нефт отилиб чиққани учун кўпчиликни қизиқтириб қўйган Мингбулоқ туманида катта ўзгаришлар рўй бермоқда. Ислохотлар кўлами она Ватанимиз Мустақиллигининг қутлуғ 30 йиллик тўйи кунлари яққол кўзга ташланди. Яна бир эътиборли жиҳат шундаки, байрам тантаналари “Мустақиллик объектлари”нинг очилиш тадбирларига уйғунлашиб кетди. Туман ҳокими Нуршод Нурмаматовнинг эътироф этишича, Жомашўй шаҳарчасида “Art soft” илмий марказининг фойдаланишга топширилиши нафақат туман аҳли, вилоят қишлоқ хўжалиги, унинг илм-фани учун ҳам қувончли воқеа бўлди. Гап нафақат Наманганда, балки республикада ягона ҳисобланган лойиҳа қиймати 2,5 миллион АҚШ доллари бўлган замонавий илмий марказ ҳақида бормоқда. Марказ илмий жамоасининг асосий тадқиқот йўналишлари селекция, уруғчилик, тупроқ микробиологияси, агрохимёси, агробиотехнологиялари, янги ўзлаштириладиган ҳудудларда истиқболли ўсимликларни жойлаштиришдан иборат бўлади. Илмий ходимлар томонидан ўсимлик биомассасидан экспортбоп маҳсулотлар ишлаб чиариш биотехнологиялари ҳаётга тадбиқ этилади.

Ҳеч шубҳа йўқки, Мингбулоқда пайдо бўлган мана шу инновацион илмий марказ қишлоқ хўжалигининг асосий таянчи саналган чорвачилик тармоқларини янада ривожлантиришга, озикабоп



экинлар уруғчилигини янги поғона кўтаришга, уруғчилик борасида дунё янгиликларини шу ерда жорий этишга катта туртки беради. Туман ветери-



нария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимидан олинган маълумотларга назар ташлайдиган бўлсак, айна чоғда қорамоллар бош сони 50 минг 600 бошдан, қўй-қўзилар 43 минг бошдан, паррандалар 200минг бошдан ортиқ. Шунингдек, ветеринария ходимлари қарийб 10 мингга яқин итлару мушукларни ҳам хатловдан ўтказиб, уларни чорва хайвонлари қатори хавфли касалликларга қарши мунтазам, режа асосида эмлаб чиқишмоқда. Ўтган йиллар ичида туман ҳокимининг бевосита ташаббускорлиги туфайли балиқчилик хўжаликлари сони икки карра кўпайди. Балиқчилар ўзлари учун ажратилган сув хавзаларидан самарали фойдаланишга ҳаракат қилишмоқда. Шунинг учун Мингбулоқ балиқлари нафақат Наманган бозорларига, балки пойтахтга етиб келмоқда.

– Президентимизнинг “Биз амалга ошираётган ислохотлар одамларни эртага эмас, бугунги ҳаётдан рози қилишга қаратилиши керак”, – деган пурмаъно гаплари доимо ёдимда туради. Шу боис туманимизда одамларга яқин бўлиш, уларнинг дарди-ташвиши билан яшаш учун дала юмушларини аҳоли билан учрашувларни уйғунлаштирган ҳолда ташкил этилди. Ёшларни касб-ҳунарга йўналтираётганимиз, уларга имкониятига яраша ер ажратиб берганимиз, аҳолига чорваю парранда тарқатганимиз охир-оқибат камбағалликни, ночор оилалар сонини кескин қисқартириш имконини яратмоқда, – дейди туман ҳокими Нуршод Нурмаматович. – Шунингдек, тадбиркор бўламан, янги иш ўрни яратаман, деган кишилар эътибордан четда қолгани йўқ. Чунки Мингбулоқнинг имконият-



лари бекиёс, фақат ялқов бўлмай, баҳонага ўрин қолдирмай ишлаш керак.

– Туман ҳудуди катта, чорвачилик билан жиддий шуғулланишга киришган 16 та фермер хўжаликлари мавжуд, улар орасида юз-икки юз эмас, балки “Ухуд” фермер хўжалиги каби олти-етти юз бош зотдор қорамолларни боқаётган мулкдорлар ҳам бор. Шукрки, кўмитамиз томонидан хавфли касалликларга қарши эмламалар ўз вақтида таъмин этилмоқда. Чорвадорлар ана шундан хурсанд. Биз эса эмламаларни ўз вақтида, сифатли қилишни қаттиқ назоратга олганмиз. Бу борада 30 йиллик тажрибага эга бўлган “Довдуқ”ветучастка мудир Илҳомжон Исмоилов ҳамда “Меҳнатобод”ветучастка мудир Холмурод Мирзаевлар ҳамкасбларига ўрнат

бўлмоқда, – дейди туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Музаффар Аҳмадалиев. – Дарвоқе, туманимизда тажрибали мутахассисларга ёшларни шогирд сифатида бириктириб қўйиш тамойили ҳам бор. Масалан, айна чоғда Илҳомжонда икки нафар, Холмурод аканинг қўл остида уч нафар ёшлар амалиёт ўтапти. Эътибор беринг, амалиёт дегани шунчаки ветврачнинг ёнида юриш эмас, у каби ишлаш дегани. Ахир йиллар ўтиб, ёш йигитнинг маҳорати ошиши, устозидан ўзиши керак-да. Ана шунда унга ветеринария тизимидаги энг қайноқ жой – ветучасткани ишониб топширса, “хонадонма-хонадон юриб жониворларни дардига дармон бўлинг”, деса бўлади.

Бўлим бошлиғи кўмита раиси томонидан берилаётган ҳар бир топшириқ, кўрсатма жамоа томонидан ўрганилиб, сўзсиз бажарилаётганини ҳам алоҳида таъкидлади. Шунингдек, Музаффар Аҳмадалиев ветврачлар туман ҳудудида жойлашган мактабларда, 40та маҳалланинг фаол оқсоқоллари иштирокида “Хавфли касалликлардан огоҳ бўлинг”, шиори остида давра суҳбатлари ўтказиётганини айтиб ўтди.

– Мақсад ветеринария тизимида муаммога йўл қўймаслик, эпизоотик барқарорликни сақлашдан иборатдир. Ана шундагина ветврачнинг меҳнати ҳавога учмайди, ризку насибаси бутун бўлади, – дейди Музаффар Аҳмадалиев биз билан хайрлашаркан.

**Сардорбек Алиқулов**

#### Андижон вилояти.



– Мактабда яхши ўқиган боланинг қайси касбга қизиқишини ўз вақтида аниқлаб олиш жуда муҳим. Кечикманг, бу борада руҳшуноснинг маслаҳатига кулоқ тутинг. Агар она-она ва ўқитувчи ҳамкорлиги фақат пул билан боғлиқ бўлмай, балки боланинг келажагини белгилашга хизмат қилса, айна муддао. Шу ўринда бир гапни айтай, ўқитувчиликка мени отам ва онажоним қизиқтирганлар, уларнинг меҳри туфайли шу касбни танладим, ишим ўзимга жуда ёқади, – дейди водийда ягона саналган Марҳамат ветеринария техникуми ўқитувчиси Наргизахон Сулаймонова. – Ўқувчилар билан мулоқот жараёнида ким ўз ихтиёри билан, ким она-онасининг қистови билан ўқишга келганини сезаман, агар йиллар ўтиб афсусланмай, десангиз касбингизни ҳозир ўзгартиринг, ёки яхши ўқишга интилинг дейман. Шукрки, техникумда ўқиётган ўқувчиларнинг кўпчилиги мактаб ёшидаёқ чорва боққан, қорамол ё қўй асраган, жуда бўлмаганда ит ё мушук боққан. Бир сўз билан айтганда, ўз истаги

билан ветеринария техникумига келишган. Машғулотлар қизиқроқ ўтсин дейманда, илмий журналларни ҳам ўқувчиларимга кўрсатаман, журналда чоп этилган мақолаларни мутолаа қиламиз. Чунки бу нашрга ҳар йили обуна бўлишади, журнал мунтазам равишда техникумга келади. Агар имкони бўлса, келгуси сонларда техникум ёшлари, ўқитувчилари ҳақида ҳам ёзилса. Зеро, Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат кўмитаси тасарруфига ўтгач, техникумда катта ўзгаришлар рўй берди.

**Дилафруз Холиқул қизи**

## ҚУЁНЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ДАВР ТАЛАБИ

(адабиётлар таҳлили)

### Аннотация

В данной статье рассказывается о развитии кролиководства в нашей стране, о совершенствовании разведения и об исследованиях в этой сфере.

**Калит сўзлари:** кластер, қуён гўшти, қуёнхона, витамин, макро-микро элементлар.

**Кириш.** Мамлакатимизда тадбиркорлик фаолиятини ривожлантиришга қаратилаётган эътибор қуёнчилик соҳасида кенг имкониятлар очмоқда. Бу эса кўпчилик тадбиркорлар орасида қуёнчиликка қизиқишни янада кучайтирмоқда. Мутахассисларнинг фикрича, қуён гўштининг биологик қиймати, юмшоқлиги ҳамда ёғ ва холестерин моддаси камлиги сабаб тиббиётда аллергия, гипертония, ошқозоничак, меъда, ўт-пуфак, жигар касалликларини даволашда фойдали хисобланади. Момигидан тайёрланган буюмлар неврологик касалликлар, радикулит билан оғриган беморларга тавсия этилади. Момиги иссиқни сақлаш хусусиятига қўра, қўй жунидан 10 баробар устун. Сўнгги йилларда юртимизда қуёнчиликни ривожлантириш, наслчилик ишларини такомиллаштириш ва ушбу йўналишда ихтисослашган агрофирмалар ташкил этишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

**Мавзунинг долзарблиги.** Ҳозирча республика-мизда қуёнчилик тармоғи дастлабки ривожланиш босқичида бўлиб, ушбу даромадли тадбиркорлик билан шуғулланувчилар кам. Улар етарлича ахборот ва қўникмага эга эмас. Демак, бу борада тарғибот-ташвиқот ишларини янада жадаллаштириш зарур. Қуёнчилик саноатлашган даражага етиши лозим. Боқувчи маҳсулотини қаерга сотишини олдиндан билиши керак. Тармоқнинг озуқа базасини шакллантириш ҳам долзарб масала. Шу боис ҳозир юртимизда мана шундай масалаларни ҳал этишга,

### Annotation

This article describes the development of rabbit breeding in the Republic, the improvement of breeding and research in this area.



тармоқни ривожлантиришга ҳукумат даражасида эътибор қаратилмоқда.

**Адабиёт маълумотлари.** Чорвачиликда гўшт, тухум ва балиқ маҳсулотлари билан бир қаторда қуён гўшти етиштириш алоҳида аҳамиятга эга. Қуённинг танаси кичик бўлса-да берадиган маҳсулоти инсон учун жуда фойдали эканлигини эслатиб ўтмоқчимиз. Қуён гўшти бошқа гўшлардан таъми ва пархезбоплик хусусиятлари билан ажралиб туради[8].

Қуёнлар бош сонини кўпайтиришда, уларнинг туғилган вақтидан то мустақил озиклана олгунча бўлган даврда парваришлаш, озиклантириш ва техноген омиллар муҳим аҳамият касб этади[4].

Қуён гўштидаги оксил микдори қўй, қорамол, чўчка гўшларига қараганда юқори. Витамин ва ми-

### Қуён гўштининг кимёвий таркиби

Гавда қисмлари	Гавда массасидаги улуши (%)				100 г. гўштининг энергетик қиймати, ккал.
	Сув	Оксил	Ёғ	Қул	
Чаноқ – сон	70,30	21,21	5,83	2,66	140,31
Курак – елка	71,39	20,43	4,87	3,31	122,05
Бел – думғаза	71,05	19,96	6,98	2,01	147,14
Бўйин – кўкрак	71,95	18,76	5,42	3,87	124,82
Узун толали мускул	71,03	22,10	4,10	2,77	125,53



нерал таркибига кўра деярли барча гўшт турларидан устун туради. Куён гўшти таркибидаги витаминлар, макро ва микро элементларни бошқа ҳеч қайси гўшт билан тенглаштириб бўлмайди[1].

Куён бу типик гомотермли ҳайвон ҳисобланиб, тана ҳароратини 38,8-39,5 °C оралиғида сақлаб туради. Аммо бу ҳарорат ёз фаслида 41 °C даражага кўтарилиши ва киш фаслида эса 37 °C даражага тушиши мумкин. Ҳарорат 44 °C га етганда куён танасидаги оксиллар денатуратсияга учрайди ва ҳайвоннинг ҳалокатига сабаб бўлади. Шу сабабли куёнлар ҳароратнинг кўтарилишига жуда таъсирчан сут эмизувчи ҳайвон ҳисобланади[6]. Таъкидлаш жоизки, куёнлар ўта иссиқлик, намлик ва кучли шамолни ёқтирмайди. Фермер хўжаликлари шароитида куёнларни атрофи дарахтлар билан ўралган жойларда сақлаш самара беради[2].

Жаҳонда мўйна маҳсулотларига, хусусан, куён мўйнасига бўлган талаб доимо юқори бўлиб келган ва бу талаб бугунги кунда ҳам ўз долзарблигини йўқотмаган. Куён мўйнасининг бежиримлиги, енгиллиги ҳамда иссиқликни яхши ўтказувчанлик хусусияти туфайли ҳам унга кўпгина хорижий мамлакатларда талаб жуда юқори[5].

Куёнлар жинсий жиҳатдан тез етилиши ҳисобига 2-2,5 ойлигида эркак ва урғочисини алоҳида-алоҳида гуруҳларга ажратиш керак. Ўртача семизликдаги урғочи куёнларни 4 ойлигидан қочириш мумкин, эркак куёнлардан эса 7-8 ойлигидан насл олиш мақсадга мувофиқ. Эрта қочирилган куёнлардан нимжон ва кичкина бола олинади, ке-

йинчалик ҳам ушбу куёнлардан бола олиш ва олинган болаларининг насл сифати бузилади. Куёнларни саноат усулидаги қафасларда 4 тагача сақлаш лозим, бундан кўп асралганда уларнинг ўсиши секинлашади ва ўлиб қолиш хавфи ошади[3].

Куёнлар кўпайиш хусусиятлари билан бошқа турдаги қишлоқ хўжалик ҳайвонларидан фарқ қилади. Бу тафовутларни куёнлардан кўп авлод олиш, қайта урчиш хусусиятларида кузатиш мумкин. Улар учун биринчи характерли хусусият эрта жинсий вояга етиш, юқори серпуштлик, бўғозлик даврининг қисқалиги, лактация даврининг бўғозлик даври билан уйғунлашиши кабилардир.

#### Хулоса:

1. Аҳоли ўртасида куён гўштига бўлган талабни ошириш.
2. Куёнчилик маҳсулотларини етиштиришда инновацион лойиҳаларни жорий қилиш.
3. Аҳолининг репродуктив саломатлигида куён гўшти истемоли бўйича семинарлар ташкил қилиш.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Балласов У, Маматмуминов Ш., Парҳезбop куён гўшти, “Veterinariya meditsinasi” журнали. 2019 №2. 29-30 бет.
2. Балласов У, Турдиев А., Куёнчилик сердаромад соҳа. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. 2014 №12. 16 бет.
3. Бўрибоев Ш, Калчков С., Куён мумай даромад манбаи, “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. 2008 №10. 8 бет.
4. Ибрагимов Б.Б., Ёш куёнларнинг ўсиш ва ривожланиш хусусиятлари, “Chorvachilik va naslchilik ishi” журнали. 2019 №2. 30-32 бет.
5. Ибрагимов Б.Б, Исмаилов М.Ш., Куён терисига ишлов бериш технологияси, “Chorvachilik va naslchilik ishi” журнали. 2019 №4. 30-32 бет.
6. Ибрагимов Б.Б, Исмаилов М.Ш., Турли ҳароратдаги атмосфера ҳавосининг куёнлар иссиқлик гомеостазига таъсири. “Chorvachilik va naslchilik ishi” журнали. 2020 №1. 66-68 бет.
7. Ибрагимов Б.Б., Куёнларда бўғозлик даврининг серпуштлик билан боғлиқлиги, “Chorvachilik va naslchilik ishi” журнали 2019 №6. 53-54 бет.
8. Холматов А.Х. ва бошқалар. Куёнлар қонининг гематологик ва биокимёвий таркиби, “Chorvachilik va naslchilik ishi” журнали. 2020 №1. 64-65 бет.

УДК:619:616.988:614.47

Ҳамдамов Х.А.<sup>1</sup>, Худоёрова Ф.А.<sup>2</sup>,  
Сатторов У.К.<sup>2</sup>, Қуватов Б.Х.,(1 - ветеринария фанлари доктори, 2- ветеринария фанлари  
бўйича фалсафа доктори)

## ЎЗБЕКИСТОНДА ҲАЙВОНЛАР БРУЦЕЛЛЁЗИ ДИАГНОСТИКАСИНИ ОЛИБ БОРИШ ТАЛАБЛАРИ

Бруцеллёз – турли хил ҳайвонлар ва одамларнинг юкумли касаллиги бўлиб, *Brucella* авлодидаги бактериялар орқали чақирилади. Ҳайвонларда бруцеллёз кўпинча аборт (ҳомила ташлаш), яшашга қобил бўлмаган насл туғилиши, йўлдошнинг ушланиб қолиши ва узоқ давом этадиган пуштсизлик билан кечади.

Бруцеллёз касаллигининг қўзғатувчиси – *Brucella* авлодига мансуб грамсалбий бактерия бўлиб, унинг қуйидаги турлари мавжуд: *Brucella abortus* (қорамол), *B.melitensis* (қўй, эчки), *B.suis* (чўчка), *B.ovis* (кўчқор<sup>1</sup>), *B.canis* (ит), *B.neotomae* (бутазор каламуши). Бруцеллёз бўйича ООҚХТ/БССТ<sup>2</sup> таксономик қўмитасининг 2011 йилги йиғилишида тўртта янги *Brucella* турлари тасдиқланди: *B.ceti*, *B.pinnipedialis*, *B.microti* ва *B.inopinata*. Айрим бруцелла турлари ўзига хос ҳайвон туридан ташқари бошқа турдаги ҳайвонларга ҳам юқиши мумкин. Ўзбекистон ҳудудида *B.melitensis*, *B.abortus*, *B.suis* ва *B.ovis* турлари мавжудлиги тасдиқланган.

Инсонларга бруцеллёз касаллиги фақатгина касалланган ҳайвонлардан (тўғридан-тўғри алоқа оқибатида) ёки улардан олинган маҳсулотлар (кўпинча термик ишлов берилмаган сут маҳсулотлари – ҳом сут, қаймоқ) орқали юқади. Инсон учун қўй-эчкилар бруцеллёзининг қўзғатувчиси энг хавфли ҳисобланади.

Бруцеллёз касаллигининг олдини олишда ўз вақтида ва услубий жиҳатдан тўғри олиб борилган диагностик тадбирлар катта аҳамиятга эга. Шу мақсадда ушбу мақолада республикамиз ветеринария хизматида қабул қилинган диагностик тадбирлар учун белгиланган талаблар келтирилмоқда.

Ҳайвонлар бруцеллёзининг ташхиси серологик, бактериологик, аллергик<sup>3</sup> ва молекуляр биологик (Полимераза-занжирли реакцияси) текширишлари ҳамда эпизоотологик маълумотлар ва клиник белгилари асосида қўйилади. Ҳайвонлар бруцеллёзининг диагностикасида серологик, бактериологик, аллергик ва молекуляр биологик (Полимераза-занжирли реакцияси, ПЗР) текширишлар қўлланилади.

Ҳайвонларни ва биологик материалларни текшириш амалдаги ҳайвонлар бруцеллёзини диагностика қилиш қўлланмасига асосан олиб борилади.

Ҳайвонларни бруцеллёзга текшириш қуйидаги усуллар билан олиб борилади:

### Қорамоллар:

серологик: “Роз-бенгал” антигени билан пластинкали агглютинация реакцияси (ПАР), пробиркада агглютинация реакцияси (АР), комплемент боғланиш реакцияси (КБР), иммуноферментли таҳлил (ИФТ);

### Қўй, эчкилар:

серологик: “Роз-бенгал” антигени билан пластинкали агглютинация реакцияси (ПАР), пробиркада агглютинация реакцияси (АР), комплемент боғланиш реакцияси (КБР), комплемент узоқ боғланиш реакцияси (КУБР)<sup>4</sup>, иммуноферментли таҳлил (ИФТ);

### Чўчкалар:

серологик: “Роз-бенгал” антигени билан пластинкали агглютинация реакцияси (ПАР), комплемент боғланиш реакцияси (КБР), иммуноферментли таҳлил (ИФТ).

Аллергик.

### От ва туялар:

серологик: “Роз-бенгал” антигени билан пластинкали агглютинация реакцияси (ПАР), про-

<sup>1</sup>Brucellанинг ушбу тури кўчқорларда инфекцион эпидидимит касаллигини чақирилади.

<sup>2</sup>БМТнинг Халқаро озик-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти/Бутунжаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти.

<sup>3</sup>Охирги йилларда ушбу усул фақатгина чўчкаларда қўлланилмоқда.

<sup>4</sup>Кўчқорлар эпидидимитида.

биркада агглютинация реакцияси (АР), комплемент боғланиш реакцияси (КБР), иммуноферментли таҳлил (ИФТ).

#### **Итлар ва бошқа ҳайвонлар:**

серологик: “Роз-бенгал” антигени билан пластинкали агглютинация реакцияси (ПАР), пробиркада агглютинация реакцияси (АР), комплемент боғланиш реакцияси (КБР), иммуноферментли таҳлил (ИФТ).

Такрорий текширишлар зарурияти туғилганда, ҳайвонлар 20-30 кундан кейин қайтадан бруцеллэзга серологик усул билан текширилади. Чўчкаларда аллергик текширишлар 25-30 кундан кейин такрорланади.

Сигирлар (ғунажинлар), урғочи туялар бўғозликнинг қайси даврида бўлишидан қатъий назар бруцеллэзга текширилади, янги туққан сигир, кўй-эчки ва чўчкалар туққанидан 25-30 кундан кейин ёш ҳайвонларнинг ҳамма турлари 3 ойлигидан бошлаб текширилади. Бруцеллэзга қарши вакцина билан эмланган йирик ва майда шохли ҳайвонлар вакцинани қўллаш йўриқномасида белгиланган муддатларда текширилади.

Бруцеллэзга гумон қилинганда ҳайвонлардан олинган патологик материал бактериологик усул билан (биосинов йўли билан биргаликда) текширилади. Ветеринария лабораториясига трихомоноз, кампилобактериоз, салмонеллэз, лептоспироз ва хламидиозга текшириш учун келтирилган ташланган ҳомила албатта бруцеллэзга ҳам текширилиши керак.

Агарда соғлом хўжалик ва аҳоли пунктларида ҳайвонлар орасида аборт ёки бошқа бруцеллэзга хос клиник белгилар намоён бўлса, диагностика куйидаги тартибда олиб борилади:

бруцеллэзга гумондор ҳайвонлардан ташланган ҳомила ёки унинг ошқозони, ҳомила пардасининг парчалари ёки бошқа материал бактериологик текширишлар учун ветеринария лабораториясига юборилади. Шу билан бирга, ҳомила ташлаган ҳайвонларнинг қон зардоблари ҳам серологик текширишлар учун юборилади. Биринчи серологик текширишлар салбий натижалар кўрсатган тақдирда ушбу ҳайвонлар қони 20-30 кун ўтгач, такрорий бруцеллэзга текширилиши лозим.

Патологик материалдан бруцелла бактериялари ажратилганда, полимераза-занжирли реакциясида ижобий натижа ва бруцелла турининг аниқланиши ёки биологик синовда ижобий натижа қайд қилинса, бруцеллэз ташхиси аниқланган, деб ҳисобланади.

Агарда бактериологик текширишлар натижасида бруцелла бактериялари ажратилмаса, полимераза-занжирли реакциясида, биологик синовда салбий ва ҳайвонлар қон зардобини икки бор серологик текширишларида салбий натижалар олинса, текширилаётган ҳайвонлар бруцеллэз касаллиги бўйича соғлом, деб ҳисобланади.

Бруцеллэзга гумондор бўлган битта ёки бир нечта ҳайвонлар қон зардоблари серологик текширишларда ижобий натижалар берганда ва бактериологик текширишлар яқунланмаган тақдирда, ушбу ҳайвонлар 15-20 кундан кейин подадаги бошқа ҳайвонлар билан бирга бруцеллэзга комплекс серологик усуллар билан текширилади (ПАР, АР, КБР).

Агар ушбу пода (сурув)даги текширишларда бошқа ижобий реакция берган ҳайвонлар аниқланмаса, бактериологик текшириш ва бошқа гумондор ҳайвонларни серологик текшириш натижалари салбий бўлса, улар ва пода бруцеллэзга соғлом, деб ҳисобланади.

Гумондор ҳайвонлардан олинган материаллар бактериологик текширишларда салбий натижа берса-да, лекин бруцеллэзга серологик реакцияларнинг ижобийлиги сақланган тақдирда бруцеллэзга ташхис аниқланган ҳисобланиб, ижобий реакция берган ҳайвонлар касал, пода, ферма, хўжалик эса бруцеллэз бўйича носоғлом деб эълон қилинади.

Агар гумондор ҳайвонлардан олинган материаллар бактериологик текширишларда салбий натижа бериб, бруцеллэзга серологик реакцияларнинг ижобийлиги сақланган тақдирда подада бошқа ижобий реакция берган ҳайвонлар аниқланмаса, илгари подадан ажратилган ҳайвонлар гўштга топширилади ва поданинг қолган ҳайвонлари 25-30 кунлардан кейин юқорида кўрсатилган усуллар билан такрорий текширилади. Олинган натижаларга асосан пода (ферма)нинг бруцеллэз бўйича эпизоотик ҳолати баҳоланади.

Кўй-эчки бруцеллэзи тарқалган ҳудудларда бруцелла культуралари қорамоллардан ажратилган тақдирда, улар қўзғатувчининг турини аниқлаш мақсадида вилоят (ҳудудий, республика) ветеринария лабораториясига юборилади.

Кўчқорларнинг инфекцион эпидидимитига бактериологик текширишлар ўтказиш мақсадида ветеринария лабораториясига уруғдон ва уруғдон ортиқлари, ташланган ҳомила, ҳомила пардасининг парчалари ёки бошқа патологик материал юборилади. Серологик текширишлар КУБРда овисли антигени билан ўтказилади.

Ҳайвонлардан олинган материалдан бактериологик текширишларда бруцелла култураси ажратилганда ёки қон зардоби овисли антигени билан ўтказилган КУБРда ижобий натижа берса, қўчқор (қўй)лар инфекция эпидидимит билан касалланган ҳисобланади.

Бруцеллез бўйича соғлом пода (ферма)да режа асосида текширишлар ўтказилиши натижасида АРда ижобий (шу билан бирга ПАРда ижобий, лекин КБРда салбий) натижа бўлса – қорамоллар ва отларда 100 халқаро бирлик (ХБ) титрдан юқори бўлмаган, қўй-эчкида эса – 50 ХБ титрдан юқори бўлмаган ҳолатда бу ҳайвонлар дарҳол ажратиб олинади ва 20-30 кундан кейин такрорий бруцеллезга комплекс усуллар билан текширилади. Бир вақтнинг ўзида поданинг қолган ҳайвонлари ҳам шу усуллар билан текширилади.

Агар такрорий текширишларда пода (сурув)да ижобий реакция берадиган бошқа ҳайвон аниқланмаса ҳамда бруцеллезга гумон белгилари учрамаса (аборт ва хоказо) ва олдин текширилган ҳайвонларда АРдаги антителолар титри кўтарилмаган бўлиб, КБР (КУБР) салбий бўлса, пода бруцеллез бўйича соғлом, деб топилди.

Ажратилган ҳайвонларнинг қон зардобиди АРдаги антителолар титри кўтарилса ёки КБР (КУБР) да ижобий натижа олинса (яъни бир ёки иккала диагностик намуналар бўйича) улар касал ва пода (сурув) бруцеллез бўйича носоғлом, деб эълон қилинади ҳамда белгиланган талабларга асосан соғломлаштириш чора-тадбирлари ўтказилади.

Агар бруцеллезга соғлом хўжаликдаги чўчкаларнинг баъзиларида бруцеллез аллергенига нисбатан ижобий натижа аниқланган бўлса, уларни дарҳол ажратиб, қон зардоби ПАР ва КБРларда текширилади. Серологик текширишда салбий натижа олинган бўлса ва бруцеллезга гумон қилинувчи клиник белгилар учрамаса, олдинги ажратилган ҳайвонлар гўштга топширилади. Қолган ҳайвонлар бруцеллезга соғлом ҳисобланади.

Бруцеллез бўйича носоғлом подаларда (ферма, хўжалик, аҳоли пункти) ҳайвонларни серологик текширишларда ижобий натижалар олинса, улар бруцеллез билан касалланган деб ҳисобланади.

Вилоят ва туман ветеринария бош врачлари ветеринария лабораториялардаги патологик материалларни ва қон намуналарини текшириш жараёнида санитария режимига риоя қилишни назорат этишлари шарт.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Bricker, B. J., and S. M. Halling. 1995. Enhancement of the Brucella AMOS PCR assay for differentiation of Brucella abortus vaccine strains S19 and RB51. *J. Clin. Microbiol.* 33:1640–1642.
2. Caroff, M., D. R. Bundle, M. B. Perry, J. W. Cherwonogrodzky, and J. R. Duncan. 1984. Antigenic S-type lipopolysaccharide of Brucella abortus 1119-3. *Infect. Immun.* 46:384–388.
3. Cheville, N. F., A. E. Jensen, S. M. Halling, F. M. Tatum, D. C. Morfitt, S. G. Hennager, W. M. Frerichs, and G. G. Schurig. 1992. Bacterial survival, lymph node changes, and immunologic responses of cattle vaccinated with standard and mutant strains of Brucella abortus. *Am. J. Vet. Res.* 53:1881–1888.
4. Cheville, N. F., M. G. Stevens, A. E. Jensen, F. M. Tatum, and S. M. Halling. 1993. Immune responses and protection against infection and abortion in cattle experimentally vaccinated with mutant strains of Brucella abortus. *Am. J. Vet. Res.* 54:1591–1597.
5. Chukwu, C. C. 1985. The instability of Brucella abortus strain 45/20 and a note on significance of using an unstable rough strain in the diagnosis of bovine brucellosis. *Int. J. Zoonoses* 12:120–125.
6. Cloeckert, A., M. S. Zygmunt, J.-C. Nicolle, G. Dubray, and J. N. Limet. 1992. O-chain expression in the rough Brucella melitensis strain B115: induction of O-polysaccharide-specific monoclonal antibodies and intracellular localization demonstrated by immunoelectron microscopy. *J. Gen. Microbiol.* 138:1211–1219.
7. Ҳамдамов Х.А., Р. Г. Яраев, Р.А.Исмадова, Салимов Х.С., Б.Х. Қуватов. 2015. Ҳайвонлар бруцеллез касаллигининг олдини олиш ва бартараф қилиш бўйича илмий асосланган чора-тадбирлар тизими. Ўзбекистон Республикаси Ветеринария Бош Бошқармаси томонидан тасдиқланган. 2015 йил. 46 бет.

### Website:

1. International Code of Nomenclature of Bacteria. [www.ncbi.nlm.nih.gov/books](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books)
2. <http://icsp.org/subcommittee/brucella/taxa>
3. <http://dx.doi.org/10.1099/00207713-25-1-83>

УДК:619:616.988:614.47

Х.А.Хамдамов<sup>1</sup>, Ф.А.Худоёрова<sup>2</sup>, У.К.Сатторов<sup>2</sup>, Б.Х.Куватов,  
Ш.А.Рахматуллаев,

(1- ветеринария фанлари доктори,

2- ветеринария фанлари бўйича фалсафа доктори)

## БРУЦЕЛЛЁЗ КАСАЛЛИГИНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА УНГА ҚАРШИ ЧОРА-ТАДБИРЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Бруцеллёз касаллиги барча кишлоқ хўжалик ҳайвонларини зарарлайди ва у инсонларга фақатгина касалланган ҳайвонлар ёки улардан олинган маҳсулотлар орқали юқади. Инсон учун қўй-эчкилар бруцеллёзининг кўзгатувчиси энг хавфли ҳисобланади. Шунинг учун ушбу касаллик қатта ижтимоий аҳамиятга эга ва унинг олдини олиш тадбирлари қатъий белгиланиб келинмоқда. Охириги йилларда ушбу касаллик бўйича фан ва амалиётнинг маълумотлари кўпайгани боис Ветеринария илмий тадқиқот институтининг бруцеллёз касаллигини ўрганиш лабораторияси ходимлари томонидан кўп йиллик тажриба ва жаҳон миқёсида қабул қилинган замонавий қоидаларга асосланиб олдини олиш тадбирлари учун белгиланган талаблар ишлаб чиқилди ва Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси томонидан тасдиқланди (ЎзРВЧРДҚ 40-сонли “Ҳайвонларнинг бруцеллёз касаллигининг олдини олиш ва бартараф қилиш бўйича йўриқномани тасдиқлаш тўғрисида” қарори). Қуйида ушбу талаблар келтирилмоқда.

### *Бруцеллёз касаллигининг олдини олиш*

Бруцеллёз бўйича соғлом хўжалик, аҳоли пункти, туман ва вилоятларда чорвачиликнинг юқори санитария маданиятини яратишга, бруцеллёз кўзгатувчисини ҳайвонлар подаларига киришининг олдини олишга қаратилган комплекс чора-тадбирлар амалга оширилади. Шу билан бирга ҳайвонлар бош сони ҳолати, гуруҳдан гуруҳга ўтказиш, молларни подага кириб келиш ва чиқиб кетиш бўйича доимий ветеринария назорати ташкил қилинади.

Бруцеллёз бўйича соғлом хўжаликларда бўйсунитишдан қатъий назар барча турдаги чорвачилик хўжалик раҳбарлари ва хонадонлар эгалари ҳайвонларни бруцеллёзга чалинмаслигининг олдини олиш мақсадида қуйидагиларни бажаришга мажбурдирлар:

- ветеринария мутахассиси рухсатсиз хўжаликка бошқа хўжалик ва аҳоли пунктларидан ҳайвонларни киритмаслик ҳамда хўжаликда ҳайвонларни бир жойдан иккинчи жойга ўтказмасликни таъминлаш;

- хўжаликка келадиган ҳамма моллар 30 кун мобайнида профилактик карантинда сақланиши лозим. Карантин мобайнида ҳайвонлар бруцеллёзга серологик усуллар орқали текширилади. Фақатгина бруцеллёз бўйича бутун поданинг соғломлиги тасдиқланган тақдирда (лаборатория ва клиник текширишларда салбий натижа олингандан кейин) ҳайвонлар хўжалик ветеринария врачлари рухсати билан умумий подага

қўшилади. Агарда карантин даврида текширилганда моллар ижобий натижа берса, юқорида белгиланган кўрсатмаларга асосан диагнози қайтадан аниқланади ва бруцеллёз тасдиқланган бутун ҳайвонлар гуруҳини сўйишга жўнатилади;

- бруцеллёзга носоғлом бўлган хўжалик ҳайвонлари билан аҳоли пункти соғлом ҳайвонлари контактининг олдини олиш лозим ва ҳайвонларга қарайдиган ишчиларни бруцеллёз бўйича соғлом фермаларга боришини таъқиқлаш керак;

- хўжалик ветеринария мутахассислари талабларига асосан ҳайвонларда кўрик, диагностик текширишлар, олдини оладиган эмлашларни ўтказиш учун ишчиларни жалб этиш ҳамда ветеринария чора-тадбирларини бажариш учун тегишли шароитларни яратиш;

- ҳайвонларни озиклантиришда, сақлашда ва парвариш этишда ветеринария-санитария ва зоотехния қоидаларига риоя қилиш;

- аборт ёки аборт олди ва бруцеллёзга хос бошқа белгилар намоён бўлганда, ҳайвонлар дарҳол ажратилади ва хўжалик ветеринария врачлари бу тўғрисида огоҳлантирилади.

Бруцеллёз бўйича носоғлом хўжаликлардан бу касаллик бўйича соғлом хўжаликларга ҳайвон олиб келиниши таъқиқланади.

Кириб келадиган ҳайвонларнинг соғломлиги ветеринария гувоҳномаси ёки шу тумандан олиб келинадиган бўлса, ветеринария хизмати маълумотномаси билан тасдиқланиши керак ва унда бруцеллёзга текшириш санаши, усули ва натижалари қайд этилиши лозим.

Хўжалик ёки аҳоли пункти ветеринария врачлари, ҳайвонларда бруцеллёзга хос белгилар намоён бўлганини сезса, бруцеллёз бўйича диагнозни аниқлаш учун дарҳол чоралар кўриши ва туман ветеринария бўлимининг эпизоотологини огоҳлантириши лозим.

Соғлом хўжалик ва аҳоли пунктларида ҳайвонлар бруцеллёзини ўз вақтида аниқлаш мақсадида режа асосида ҳайвонларда диагностик олдини олиш текширишлари ўтказилади.

Диагностик текширишлар режалари тегишли вилоят ветеринария бошқармалари ва ВББ томонидан ҳар йили тасдиқланади.

Уруғлантиришдан олдин ва кейин сигир ва ғунажинлар, кўзисиз қолган қўйлар, асосий урғочи чўчқалар, наслчилик ишларига жалб этилаётган хўкизлар, кўчқорлар ва эркак чўчқалар бруцеллёзга шартли равишда текширилишлари лозим.

Бруцеллёзга соғлом ҳайвонларнинг диагностик олдини олиш текширишлари хўжалик юритиш йўналишини

ҳисобга олган ҳолда қуйидаги муддатларда олиб борилади:

а) йилига бир марта – ҳамма турдаги хўжаликлардаги қорамоллар. Фақатгина б ва в бандларда кўрсатилган ҳолатлар бундан истисно;

- наслчилик қўй-эчки ва чўчқачилик хўжаликлариди ҳамда чорва подалари учун хайвонларни етказадиган хўжаликларда;

- яйловчилик қўй-эчкичиликка йўналтирилган барча хўжаликларда; қўй-эчки бруцеллэзи бўйича носоғлом туманларда жойлашган ҳамда ушбу туманларга чегарадош хўжаликларда.

Бруцеллэз бўйича охириги тўрт йилдан ортиқ вақт мобайнида соғлом туман ва вилоятларда жойлашган хўжаликларда қорамолларни бруцеллэзга серологик текширишлар икки йилда бир марта ўтказилишига рухсат этилади (наслчилик хўжаликлари, чорва подалари учун хайвонларни етказадиган хўжаликлар, болалар боғчаларига ва тиббиёт муассасалари, санаторийлар, дам олиш уйлари ва савдо тармоқларига тўғридан-тўғри сут етказиб берадиган хўжаликлар бундан мустасно). Бундан ташқари, сигирлар ҳар олти ойда сутда ҳалқа реакциясида текширилиши лозим.

б) йилига икки марта – бруцеллэз бўйича носоғлом туманларда жойлашган барча турдаги хўжаликларнинг қорамоллари; барча турдаги хўжаликларнинг яйловда боқиладиган хайвонлари; соғлом туманларда – бруцеллэз бўйича носоғлом туманларга чегарадош бўлган хўжаликларнинг хайвонлари.

в) носоғлом хўжалик ҳудудида жойлашган соғлом фермаларда сигир, насли хўқиз ва кўчқорлар икки мартадан кам бўлмаган ҳолда бруцеллэзга текширилади. Гунажинлар – уруғлантиришдан олдин ва кейин, тўққилар – йилида бир марта уруғлантиришдан олдин, катта қўйлар – туққандан кейин бруцеллэзга текширилади. Ушбу хўжаликларда етиштириладиган бўрдоки йирик ва майда шохли моллар сўйишдан олдин (сўйишгача 30 кундан ортиқ бўлмаган муддатда) бруцеллэзга текширилади.

г) бруцеллэз бўйича носоғлом пунктлар билан чегарадош, бруцеллэз бўйича носоғлом ёки яйловчилик туманларида жойлашган бўрдоқчилик хўжалиklarининг йирик ва майда шохли бўрдоқи моллари сўйишгача 30 кундан ортиқ бўлмаган муддатда бруцеллэзга серологик текширилади.

д) майда шохли мол ва чўчқалар учун юқорида кўрсатилмаган ва мазкур тизимда белгиланмаган ҳолатларда эпизоотологик кўрсатмаларга биноан бруцеллэзга текширилади.

е) аҳолига тегишли йирик ва майда шохли моллар а - в ва д бандларда кўрсатилган тартибда бруцеллэзга текширилади.

ж) Наслчилик хўжаликлариди ва сунъий уруғлантириш шохобчалариди кўчқорларни инфекцион эпидимитга диагностик текширишлар йилига бир марта қочириш компанияси олдидан ўтказилади.

Наслчилик ва ишлаб чиқариш учун мўлжалланган хайвонларни сотиш ва алмаштиришни фақатгина бруцеллэз бўйича 12 ойдан ортиқ муддат мобайнида соғлом

хўжаликлар амалга ошириши мумкин. Ажратилган хайвонлар бошқа хайвонлардан алоҳида жойлаштирилади ва бир ойлик профилактик карантинга қўйилиб, бруцеллэзга серологик усулларда текширилади. Хайвонларни чиқаришга 30 кундан сўнг ва умумий гуруҳнинг салбий натижаларидан кейин рухсат этилади. Бруцеллэзга қарши вакциналар билан эмланган йирик ва майда шохли хайвонларни наслчилик мақсадида хўжаликдан чиқариш тақиқланади.

### Бруцеллэзга қарши чора-тадбирларни ташкил этиш

Хайвонлар бруцеллэзини бартараф қилиш чора-тадбирлари ҳар бир вилоят ва туман, туманларда эса – ҳар бир хўжалик ва аҳоли пунктлари учун ишлаб чиқиладиган режа асосида ташкил этилади ва амалга оширилади.

Хўжалик, чорвачилик фермаси, аҳоли пункти ёки унинг бир қисми (алоҳида подаси)да бруцеллэз билан касалланган хайвонлар аниқланган тақдирда туман (шаҳар) бош ветеринария врачлари тақдими асосида ҳокимият қарори билан ушбу ҳудудни бруцеллэз бўйича носоғлом деб эълон қилади ва карантин ўрнатади. Шу билан бирга тиббиёт ва бошқа мутассади ташкилотлар билан келишилган ҳолда бруцеллэзга носоғлом пунктнинг соғломлаштириш режасини тасдиқлайди.

Хайвонлар бруцеллэзи олдини олиш ва соғломлаштириш режаларини хўжаликлар бўйича хўжалик раҳбарлари ва мутахассислари тузиб, уларни маҳаллий ҳокимият ва кишлок хўжалик органлари, туман ветеринария бош врачлари ва туман санитария бош врачлари билан мувофиқлаштирадилар. Аҳоли пунктлари ва маъмурий ҳудудлар бўйича режаларни тегишли туман ва вилоят кишлок хўжалик ва соғлиқни сақлаш органлари мувофиқлаштирадилар.

Туман, вилоят, республика бўйича бруцеллэзга қарши чора-тадбирлар режалари мутассадди ташкилот, вазирлик, бошқарма, режалаштирувчи ва молия органлари билан мувофиқлаштирилади.

Соғломлаштириш режалариди қуйидагилар акс этиши шарт:

- хўжалик ва унинг бўлимларининг (ферма, пода), аҳоли пунктларининг эпизоотик ҳолати (касаллик тарқалиш даражаси, касал ҳамда бруцеллэзга қарши вакциналар билан эмланган хайвон сони ва хоказолар) ёритилади;

- хўжалик чора-тадбирлари (фермадаги қурилиш ва санитария-таъмирлаш ишлари; ёш хайвонларни алоҳида ажратиб боқишни ташкил қилиш; касал хайвонларни сўйишга топширишнинг тартиб ва муддатлари; носоғлом подани алмаштириш мақсадида соғломлаштириладиган фермаларга соғлом хайвонларни олиб келиш жойлари ва муддатлари; сут ва сут зардоби зарарсизлантирилишини ташкиллаштириш; ветеринария-санитария иншоотларини қуриш; асбоб-ускуна ва қурилиш материаллари ажратилиши ва хоказо) ҳамда эпидемияга қарши ва бошқа чора-тадбирлар тавсифи, ҳажми ва муддатлари назарда тутилади;

- бруцеллэзга қарши махсус чора-тадбирлар белгиланади (диагностик текширишлар, бруцеллэзга қарши

эмлаш, дезинфекция ва дератизацияларнинг тартиб ва муддатлари);

- пода (сурув), ферма, хўжалик ва аҳоли пунктларини соғломлаштиришнинг усул ва муддатлари аниқланади, режада кўзда тутилган ҳар бир ишларнинг бажарилиши бўйича жавобгар шахслар ажратилади.

Туман ва вилоят бўйича соғломлаштириш режасига носоғлом хўжалик, аҳоли пунктларининг рўйхати киритилади, республика миқёсидаги режага эса носоғлом туман ва вилоятлар рўйхати киритилиб, унда касаллик тарқалиш даражаси ҳамда касал ҳайвон бош сони ҳисобга олинади.

Биринчи навбатда наслчилик хўжаликлари, сунъий уруғлантириш ташкилотлари, чорвачилик комплекслари, йирик шаҳар ва саноат марказлари атрофлари соғломлаштирилиши ва носоғлом хўжаликларни материал, асбоб-ускуна ҳамда бошқа воситалар билан таъминлаш, соғломлаштириладиган хўжалик подасини алмаштириш мақсадида соғлом хўжаликларда ёш соғлом ҳайвонларни парвариш қилишни ташкил этиш белгиланади.

Бруцеллэз касаллиги кечишининг шакли ўзгарганда (инфекциянинг кучайиши) қарши кураш чоралари, чора-тадбирлар жадаллиги ва муддатлари ўзгариши мумкин. Бу ҳолат хўжалик, аҳоли пункт, туман (вилоят) бўйича ушбу касалликдан соғломлаштириш режасида назарда тутилиши керак.

Қишлоқ хўжалик ташкилотлари раҳбарлари қуйидаги вазифаларни таъминлашлари шарт:

- белгиланган муддатларда бруцеллэзга қарши режалаштирилган ҳамма чора-тадбирлар амалга оширилишини;
- керак бўлган чорвачилик, майший ва ветеринария-санитария иншоотлари қурилишини (реконструкциясини);
- чорвачилик бино ва ҳудудларининг санацияси бўйича ишлар мунтазам равишда олиб борилишини;
- касаллик тарқалишининг олдини оладиган соғлом ва носоғлом ҳайвонлар подаларини яйлов ва суғориш жойларда алоҳида боқишни;
- соғломлаштириладиган хўжалик подасини тўлдириш мақсадида киритиладиган соғлом молларни фақатгина ветеринария-санитария қоидаларига тўлиқ жавоб берадиган ва вилоят ветеринария органининг тегишли руҳсати бўлган жойларда жойлаштиришни;
- носоғлом пода (сурув) ҳайвонларини алоҳида боқишнинг шароитларини ва улардан оладиган сут маҳсулотларини ишончли зарарсизлантирилишини;
- бруцеллэз бўйича носоғлом бўлган ҳудудларда озукаларни тайёрлашда ушбу озукалар ва ҳайвонлар зарарланишининг олдини оладиган тегишли эҳтиёткорликка риоя қилишни;
- диагностик текшириш, бруцеллэзга қарши вакцинация, дезинфекция ишларини олиб бориш вақтида ветеринария мутахассисларига тегишли ёрдам кўрсатишни, транспорт ва ёрдамчи ишчилар беришни ҳамда патологик материалларни ветеринария лабораториясига етказишни;

• чорвадорларнинг бруцеллэз билан касалланишларининг олдини оладиган махсус кийим ва пойабзал, шахсий гигиена воситалари билан таъминлаш.

Туман, вилоят ва республика қишлоқ хўжалик органлари қуйидаги вазифаларни таъминлашлари шарт:

- ветеринария мутахассислари ҳайвонлар орасида бруцеллезининг олдини олиш ва соғломлаштириш ишларини ташкиллаштириш ва тадбиқ этиш бўйича ўқишларини ҳамда унинг диагностикасида ва махсус химоя ишлари бўйича янги восита ва усулларни ўзлаштириш;
- бруцеллэз бўйича носоғлом туманларда махсус ветеринария мутахассисларидан иборат ҳайвонлар бруцеллэзига қарши кенг текширишларни олиб борадиган ишчи гуруҳларини ташкиллаштириш;
- тиббиёт муассасалари билан биргаликда чорвадорлар ва аҳоли орасида ҳайвонлар бруцеллэзи ва шахсий гигиенага оид тарғибот ишларини, шу мақсадда тегишли плакат, ахборот варақа, радио-телевидениеда чиқишларни ташкиллаштириш.

Чорвачилик хўжалиги ва аҳоли пунктлари касал ҳайвон йўқотилганда ва мазкур тизимда белгиланган чора-тадбирларни амалга оширгандан сўнг бруцеллэздан соғломлаштирилган деб ҳисобланади. Шу тўғрисида далолатнома тузилиб, унинг асосида туман (шаҳар) ветеринария врачлари маҳаллий ҳокимиятга бруцеллэз бўйича карантинни бекор қилиш бўйича таклиф киритади.

Карантинни олиб ташлашдан олдин носоғлом хўжаликда (аҳоли пунктда) соғломлаштириш чора-тадбирлари бажарилганлигини текшириш учун вилоят ветеринария органи вакили ва туман бош санитария врачлари иштирокида комиссия тузилади.

Бруцеллэз бўйича носоғлом пунктларни ҳисобга олиб улар тўғрисидаги маълумотларни ҳайвонлар юқумли касалликлари ҳисоботи шаклига (№1, ҳар ойлик) киритадилар.

Касаллик аниқланган пайтдан бошлаб ва уни йўқотиш ҳамда карантин бекор қилингунгача пункт носоғлом деб ҳисобланади.

Бруцеллэз бўйича носоғлом пунктлар сонини ҳар бир ҳайвон тури бўйича алоҳида кўрсатадилар. Масалан, агарда бир пунктнинг ўзида йирик ва майда шохли ҳайвонлар орасида бруцеллэз касаллиги аниқланса, ҳисоботда битта қорамоллар бруцеллэзи бўйича носоғлом пункт ва битта майда шохли моллар касалликлари бўйича носоғлом пункт кўрсатилади.

Юқорида келтирилган бруцеллэз касаллигининг олдини олиш ва унга қарши чора-тадбирларни ташкил этиш бўйича қоидалар ветеринария хизмати ходимлари, барча чорвачилик хўжаликлари раҳбар ва мутахассислари, шунингдек, чорва моллари мавжуд хонадонлар эгаларига мўлжалланган бўлиб, ушбу хавфли зооноз касаллигининг олдини олиш ва хўжаликка киритмасликка қаратилган. Чунки бруцеллэз касаллигини бартараф этиш чора-тадбирлари катта маблағлар ва сезиларли иқтисодий йўқотиш билан бирга инсон саломатлигига жиддий хавф келтиради.

УДК 619:616.99

Х.Б.Юнусов, А.М.Вахидова, Г.Н.Худоярова,  
Самаркандский государственный медицинский институт,  
Самаркандский институт ветеринарной медицины

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ИММУННЫЙ СТАТУС ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНЕННОГО ПЕЦИЛОМИКОЗОМ

### Аннотация

В работе представлены результаты исследования эпидемиологических условий воспалительных процессов при эхинококкозе легких, и течение болезни при осложнениях пециломикозом. Проанализирована статистика эхинококкоза людей за последние десять лет, с обзором по морфологическим модификациям однокамерного эхинококка. Приведены результаты обследования 124 детей, больных эхинококком, перенесших оперативное вмешательство в возрасте от 5 до 12 лет в сроки наблюдения от 6 месяцев до 8 лет.

### Annotation

The article presents the results of a study of the epidemiological conditions of inflammatory processes in echinococcosis of the lungs, and the course of the disease with complications of pecilomycosis. The authors proved that fungi of the genus *Paecilomyces* can produce active hyaluronidase, which reveals the mechanism of lysis of the patient's cells at the border of echinococcus with the vegetative form of fungi. They correctly concluded that the inclusion of antifungal drugs in the treatment program leads to a significant improvement in most clinical and instrumental symptoms of the disease, the level of the amount of the fungus decreases, stopping the pathological effects caused by them, contributes to the dynamics of immunological indicators. Timely administration of anti-fungicidal drugs has a positive effect on the course of the disease, and prevents the development of complications that lead to a chronic form of the disease.

**Ключевые слова:** эхинококкоз легких, инвазии, фиброзная капсула, лапароскопия, ларвоциста, пециломикозом, сфераула грибов, паразит.

Эхинококкоз является международной медико-биологической проблемой. Фундаментальные монографии Н.В. Чебышева с соавт (2002), Ф.Г. Назырова с соавт (2004-2007), Аминджанова (2002), Б.У. Сабирова с соавт (2006), Ш.М.Мухитдинова (2006) показали, что актуальность проблемы возрастает с каждым годом. Фундаментальные работы авторов показывают, что спутником эхинококков являются грибы рода *Paecilomyces*.

В последние десятилетия активно изучались вопросы, связанные с клинической симптоматикой, диагностикой, патоморфологией, лечением, эпидемиологией гельминтозов, а также биологией возбудителей. При изучении и объяснении патогенеза нельзя ограничиваться рассмотрением какого-либо одного фактора вредоносного влияния гельминтов на организм хозяина. Еще К.И. Скрябин и Р. Шульц (1929 г) отмечали, что патогенная роль гельминтов реализуется, как минимум, тремя механизмами: механическим воздействием, токсическим влиянием, а также инокуляцией и активацией патогенных микроорганизмов. На данный период гельминтозы рассматривают как заболевания, в основе патогенеза которых лежит сложный комплекс взаимосвязанных и взаимозависимых патологических процессов, являющихся следствием не только повреждающего воздействия самих гельминтов на организм хозяина, но и его ответной реакцией, имеющий и приспособительный характер.

При эхинококкозе животных окончательными хозяевами являются домашняя собака, волк, шакал, гиена, лисица и некоторые другие. Промежуточные хозяева представители различных родов млекопита-

ющих. Чаще других личиночная стадия эхинококка встречается у овец, коз, крупного рогатого скота, буйволов, верблюдов, северных оленей, лосей, свиней, лошадей и различных антилоп. Половозрелый паразит - мелкий плоский червь длиной 2,7-5,4 мм. Сколекс (головка) вооружен хоботком с двойной короной крючьев. В матке червя 400-800 зрелых яиц шарообразной или овальной формы. В зависимости от вида хозяина и сезона года паразит достигает половой зрелости в течение 4-9 недель с момента заражения. Гельминты локализуются в заднем отделе тонкой кишки окончательного хозяина - плотоядного животного, где число их достигает десятков тысяч. Окончательные хозяева начинают выделять яйца гельминта в окружающую среду через 4-12 недель после поедания органов промежуточного хозяина, содержащих личинки паразитов. Однажды заразившись, хозяин может оставаться источником возбудителя до 2-3 лет. Источником же заражения окончательных хозяев являются домашние и дикие травоядные млекопитающие. По данным М. Аминжанова наблюдается рост заболеваемости эхинококкозом за 1990-2003 гг. у всех видов сельскохозяйственных животных, а также у собак.

Человек является промежуточным хозяином эхинококка. Выделяясь с фекалиями или активно выползая из анального отверстия окончательного хозяина в окружающую среду, заполненные яйцами зрелые членики гельминта с пищей и водой попадают в организм промежуточного хозяина. В организме промежуточного хозяина из яиц освобождаются личинки, которые затем обычно локализуются в печени и легких, образуя пузырьки с жидкостью, содержащие личиночную

стадию паразита. Циста растет в течение 3–10 лет, достигая диаметра от 1 до 30 см. Больной человек как промежуточный хозяин паразита эпидемиологической опасности не представляет. Распространение эхинококкоза весьма широкое, прежде всего в районах пастбищного животноводства. Основные группы риска: чабаны, стригали, звероводы, охотники, владельцы собак и члены их семей. Человек заражается, поедая загрязненные гельминтом овощи, ягоды, фрукты. Инкубационный период длится от нескольких месяцев до нескольких лет в зависимости от локализации, численности и скорости роста цисты. При локализации цисты в печени (примерно у 80 % больных) возникают тяжесть, тупая и ноющая боль в правом подреберье, иногда желтуха. При легочной локализации цисты отмечают боли в груди, кашель со слизистой мокротой и прожилками крови, одышку, повышение температуры. Локализация цисты в брюшине, мозгу, сердце, костной ткани, половых органах сопровождается соответствующими клиническими признаками. Лечение дает эффективные результаты.

Клиническая картина протекает следующим образом, к 5–6 месяцу вокруг личинки образуется фиброзная капсула. Растущий пузырь вызывает сдавливание окружающих тканей, что проявляется симптомами объемного процесса различных органов. При гибели паразита присоединяется бактериальная инфекция и формируется абсцесс. В патогенезе инвазии большое значение имеет сенсибилизация организма паразитарными метаболитами, обладающими антигенными свойствами. В случае нарушения эхинококкового пузыря могут развиваться анафилактический шок и диссеминация паразита с образованием новых паразитарных кист. Клинические проявления эхинококкоза многообразны, что определяется локализацией кист. Чаще всего поражается печень, затем по частоте поражения органы распределяются следующим образом: легкие, брюшина, селезенка, почки, подкожная клетчатка, мозг, кости, сердце и др. органы. Синдромокомплекс поражения также весьма вариабелен и может включать такие признаки, как желтуха, гематурия, лихорадка, зуд кожных покровов с развитием патологических эффоресценций и эозинофилии, эмболия внутренних органов сколексами паразита. Кисты, особенно в паренхиматозных органах (печень, легкие), могут развиваться годами, не вызывая заметных нарушений их функции. Более редкий, многокамерный, эхинококк локализуется преимущественно в печени и протекает более злокачественно. В диагностике поражения видное место принадлежит, наряду с тщательным отбором клинических проявлений, рентгенологическому методу исследования. Определенное диагностическое значение имеют иммунологические реакции. Сенсибилизация организма продуктами обмена паразита ведет к развитию гиперчувствительности немедленного и за-

медленного типа. Ярким проявлением аллергической реакции немедленного типа являются эозинофилия и крапивница в результате просачивания эхинококковой жидкости, а в более тяжелых случаях (при вскрытии пузыря) анафилактический шок. В поздних стадиях болезни особенно при множественном эхинококкозе важную роль играют иммунопатологические реакции. Для клинической картины эхинококкоза характерна полиморфность симптомов, которая определяется локализацией, размерами, множественностью инвазии, быстротой роста кисты.

Важное значение, имеет скорость ответной реакции организма больного, его возраст, сопутствующая патологии. Болезнь развивается медленно и длится долго.

У многих инвазированных, первые признаки болезни проявляются через несколько месяцев, даже лет после заражения: например, при случайном разглядывании себя в зеркале человек обнаруживает взбухающее правое подреберье, или киста обнаруживается при профилактическом флюорографическом обследовании.

По классификации А. В. Мельникова, эхинококкоз легких - второе по частоте проявление инвазии, может симулировать любое заболевание легких другой этиологии.

Первая стадия - стадия не вскрывшейся эхинококковой кисты она связана с ростом пузыря, сдавливанием ткани легкого, сосудов, бронхов, вовлечением плевры. Больных беспокоят одышка, кровохарканье, боли в грудной клетке, сильный кашель, особенно ночью, вначале сухой, затем переходящий в влажный со слизисто-гноющей мокротой. Визуально - деформация грудной клетки, сглаженность межреберных промежутков. Перкуторно - притупление звука, аускультативно - ослабление дыхания, шум трения плевры и др. Вторая стадия связана с вскрытием кисты, и при прорыве в бронх (чаще) появляется сильный кашель, удушье, цианоз, тяжелые аллергические реакции, развитие аспирационной пневмонии, а при прорыве в плевру, перикард может наступить анафилактический шок и внезапная смерть.

Считается доказанным, что эхинококкоз легких, являясь паразитарным заболеванием, отягощается грибами или бактериями. В то же время, по данным Т.Е. Ивановской (1988), увеличение числа случаев, обусловленных условно-патогенной флорой и вирусами, расценивается как увеличение контингента лиц с недостаточностью иммунитета (А.В.Цинзерлинг, 1986, Stutte H. J., Falk S. 1987).

По данным Пермякова Н.К. и соавт. (1989), среди патогенных бактерий чаще всего встречались следующие: стафилококки – 55% наблюдений, грамотрицательные бактерии (протей, энтеробактерии, кишечная палочка, сине гнойная палочка) – 15,2%, энтерококки

- 14,6%, пневмококки - 8%, стрептококки - 3,4%, стафилококки, стрептококки - 1,7%, палочка Фридендера - 0,2%, а в 1,2% исследованных мазков-отпечатков флоры не обнаружено.

Среди возбудителей микозов имеются грибы с постоянной и ярко выраженной болезнетворной активностью и токсикогенностью, а также условно-патогенные для животных и человека. Условно-патогенные грибы входят в состав нормальной микрофлоры кожи и слизистых человека, но проявляют свои патогенные свойства при ослаблении иммунологической защиты организма, при длительном и нерациональном приеме антибиотиков и кортикостероидов, вызывая глубокие и системные микозы. Наиболее часто такой генез имеют заболевания, вызванные грибами родов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Mucor*, *Phizopus*, *Absidia*, *Cladosporium*, *Cryptococcus*. Внутренние органы поражаются при разнообразных микотических заболеваниях, но чаще других встречаются микозы легких, сопровождающиеся различной выраженностью клинических проявлений.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, необходимо помнить, что первым и обязательным этапом в диагностике пециломикоза должно быть установление предположительного этиологического диагноза по клиническим и эпидемиологическим данным.

Спектр поражений, вызываемый грибами, чрезвычайно широк. Органы дыхательной системы поражаются наиболее часто, при аэрогенном поступлении. Легочные микозы обладают длительным и упорным течением и вследствие многообразия клинических форм трудны в дифференциальной диагностике. Особенно это относится к микозам легких, сходных со многими другими пневмопатиями: данные рентгенологического, бронхолегочного исследования не всегда указывает на диагноз легочного микоза (И.М.Кашкин и соавт. 1983, Н.А. Дехкан-Ходжаева и соавт. 1982, Ф.П. Романюк, 1990, А. Marzec et al. 1993, V. Pintago et al. 1994).

При назначении любого антимикотика необходимо иметь информацию о его спектре действия, биодоступности, распределении в организме, эффективности, возможных побочных действиях и формах применения [32,79,183].

Выделяют несколько групп противогрибковых препаратов для энтерального и парентерального применения. К ним относятся антибиотики, пиримидиновые производные и азолы.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, важно отметить, что легочные микозы вызываются разнообразными возбудителями и на разных этапах своего развития сходны со многими заболеваниями легких, что в значительной мере затрудняет их диагностику. Малая компетенция практических врачей в отношении диагностики и лечения легочных микозов обуславли-

вает актуальность изучения данной формы патологии, особенно в связи с изменением экологической обстановки и возрастающей роли грибов в этиологии бронхолегочных и паразитарных заболеваний.

Детальное изучение морфофункционального состояния субклеточных структур, клеток и органов хозяина при разнообразных гельминтозах, а также на различных стадиях болезни способствует усовершенствованию клинической диагностики гельминтозов, определению лечебной тактики и прогноза заболевания.

Воспалительный процесс в легких при эхинококкозах у детей носит как правило двухсторонний характер с поражением II, VI, IX, X сегментов в правом и IV, V сегментов - в левом легком. Они могут быть мелкоочаговым и крупноочаговым: распространенность процесса находится в зависимости от степени выраженности иммунного дефицита. Морфологическая картина в легких отражает характер воспалительного процесса, обусловленного тем или иным возбудителем.

В случаях эхинококкоза других органов (селезенки, почек, костей, мышц) преобладают симптомы, симулирующие опухолевый процесс.

Рентгенологический метод исследования имеет важное значение в диагностике эхинококкоза легких, но мало информативен при эхинококкозе печени.

При рентгенографии эхинококковая киста легких выявляется в виде округлой формы тени с четким контуром. Иногда наблюдается изменение формы тени при дыхании (симптом Неменова). В последние годы преимущественное значение в диагностике эхинококкоза приобрело ультразвуковое исследование (УЗИ), легочная эхография, радиоизотопные методы исследования, сканирование печени, метод рентгенокомпьютерной томографии, которые помогают дифференцировать паразитарное поражение от опухолевого процесса. Лапароскопию при эхинококкозе, диагностическую пункцию кисты проводить нельзя из-за возможности диссеминации зародышевых элементов. Инструментальные методы диагностики успешно дополняются серологическими методами. Используют серологические реакции со специфическим антигеном: НРИФ (чувствительность и специфичность составляет по данным литературы 88 и 98,6% соответственно), НРГА (специфичность - 79,26%, чувствительность 88,68%); Elisa - иммуноферментная реакция - (специфичность - 78,52% и чувствительность - 90,57%); Сэндвич - Elisa для обнаружения специфических антигенов *E. granulosus* в фекалиях. Также применяют реакции: сколексопреципитации, латексагглютинации в практике.

По данным Т.А. Абдиева (2000) заболеваемость людей эхинококкозом за последние 10 лет в целом по Республике выросла в 3,7 раза. И это показывает, что

## “THE BRIDGE” КОМПАНИЯСИ ТАКЛИФ ЭТАДИ:

“The Bridge” компанияси таклиф қилаётган хайвонлар учун экспресс тест тўпламлари касалликларнинг олдини барвақт олишда ҳамда юртимизга четдан кириб келаётган чорва моллари ва чорвачилик махсулотларини текширишда ғоят самарали восита ҳисобланади. Яъни чегаранинг ўзида, хўжаликда, дала, тоғ ва чўл шароитларида касаллик бор ёки йўқлигини тезкор ва самарали усулда аниқлайди. Бу эса ўз навбатида ортиқча сарсонгарчиликларнинг олдини олиб, ветеринар врачлари иш самарадорлигини оширади.

Ушбу экспресс тестлари республикамизнинг Сирдарё вилояти “Дилшод” фермер хўжалиги, Самарқанд вилояти “Навобод Наслли Парранда” фермасида, Жиззах вилояти “Жиззах Органик” кластерида, Қашқадарё вилояти “Валижон воҳаси” фермер хўжалиги, Сурхондарё вилояти “Музработ парранда” хўжаликлари ҳамда Республика хайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат хавфсизлиги давлат марказида муваффақиятли синовдан ўтди ва чорва хайвонлари касалликларини аниқлашда ўз самандорлигини исботлади.

Кўпгина фермер хўжаликларида касаллик ташхисида ҳар хил усуллар, ҳозирги кунда кўпроқ эски усуллардан фойдаланилади. Биз таклиф қилаётган тезкор тестлар янги турдаги вирусли ва бактериал кўзгатувчи ва хайвонлар таънасига юқори даражада таъсир кўрсатадиган касалликларни барвақт, жуда эрта фазасида аниқлаш имконини беради. Бу эса ўз навбатида чорва бош сонини сақлаш, сифатли гўшт, сут махсулотларини етиштиришда жуда муҳим омил ҳисобланади.

Организмдаги кўплаб юқумли касалликлар ўткир ва ярим ўткир шароитда давом этиши мумкинлигини ҳисобга олсак, касалликнинг шошилиш, аниқ ва тезкор диагностикаси алоҳида аҳамиятга эга.

Тезкор ташхис қўйишда қорамол, майда шохли мол ва паррандаларнинг кўплаб хавфли ва юқумли касалликлари антигенини аниқлаш учун тезкор (экспресс) тестлардан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Бундай экспресс тестлар билан 10-20 дақиқа ичида ишончли ташхис қўйишингиз мумкин. Синов жараёни осон ва содда. Экспресс тестларнинг тўғридан-тўғри фермада, дала, тоғ, чўл ва ВСЭЛ ҳамда кўчма бозорлар худудларида ҳам қўлланилиши ўзини тўла оқлайди.

Тўғри ва ўз вақтида ўтказилган тест маълумотлари чорвадор қарамоғидаги хайвонларни мажбурий сўйиш ва касалликка чалиниб, нобуд бўлишдан сақлайди, энг муҳими, иктисодий зарарнинг олдини олишга ёрдам беради.



**Парранда гриппи.** Бу тест орқали сиз товуқлар организмда парранда гриппи вируси бор йўқлигини аниқлашингиз мумкин. Бунинг учун парранда клоакасидан, нажасидан ёки трахеясида намуна керак бўлади, холос. Синов мосламасида думалоқ намунавий порт (S) пластик кассетанинг пастки қисмида жойлашган. Тўртбурчак дисплейда синов (T) ва бошқарув (C) сатрлари жойлашган жой белгиланади. Парранда гриппи шубҳали сурувларда парранда гриппининг А типини барча кичик турларини тез ва осон аниқлаш учун скрининг тести сифатида мос келади. Маҳаллий қўлланилган бу ветеринарга клиник гумонни жойида тасдиқлашга, шунингдек, хавф солувчи пандемиянинг олдини олиш учун мажбурий эпизоотик тадбирларни амалга оширишга дарҳол руҳсат беради.

**Юқумли бронхит касаллиги.** Бу синов тўплами, товуқ клоакаси, трахея, буйрак ёки нажасда юқумли бронхит антигенини аниқлаш учун имунохроматографик усулдир. Ушбу диагностик тест воситаси 10 дақиқа ичида юқумли бронхит касал-

# ҲАЙВОНЛАР УЧУН ЭКСПРЕСС ТЕСТ



лиги антигенларини тез ва осон аниқлаш имконини беради.

Ньюкасл касаллиги тўплами – томоқ, талоқ ёки товук буйрагида Ньюкасл касаллиги вируси антигенини сифатли аниқлаш учун иммунохроматографик усулдир. Тампон билан организмнинг ёки буйрак қисмидан тешиб, намуна олинади.

Қорамол зардобиди, плазмасиди ёки бутун қон тизимиди қорамол ва барча турдаги қавшовчи ҳайвонлар Бруцелла антитаначаларини аниқлаш учун иммунохроматографик усул қўлланилади. Бу Бруцелла антитаначаларини барча турдаги қавшовчи ҳайвонлар зардобиди, плазма ёки бутун қон орқали аниқлаш учун диагностика воситаси ҳисобланади. Агар намунада Бруцелла антитаначалари мавжуд бўлса, ушбу экспресс тестлар шу антитаначаларни аниқлаб беради.

Хулоса қилиб айтганда, ҳозирги шиддат билан ривожланаётган даврда ривожланган давлатлар қишлоқ хўжалиги ва ветеринария соҳасиди қўлланилаётган ушбу экспресс тестларнинг Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалиги ва ветеринария соҳасиди қўлланилиши янгилик бўлиб, ўта хавфли касалликларнинг олдини олишда чорвачилик, паррандачилик, бўрдоқчилик ва наслчилик соҳалари ривожланишига ўз ҳиссасини қўшади. Бу эса ўз навбатида халқимизга сифатли гўшт, сут, тухум етказиб бериш ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда муҳим омил ҳисобланади.

(Продолжение, начало 15-17 страницах)

имеет место к тенденции роста эхинококкоза среди людей.

В нашей работе мы исследовали осложнение эхинококкоза легких, пециломикозом.

Исследования, посвященные морфологическим модификациям однокамерного эхинококка, подтверждают существования трех модификаций:

1. *E. veterinorum* (*E. simplex*, *E. scolecipariens*).
2. *E. hominis* (*E. hydatidosus*, *E. exogenus*).
3. *E. acephalocystis* (*E. cysticus sterilis*).

Согласно работе А.А. Мозгового (1967), первая морфологическая модификация характеризуется тем, что внутри ларвоцисты имеются только выводковые капсулы и эхинококковая жидкость, образования дочерних ларвоцист не происходит. Подобная разновидность составляет основную массу личинок эхинококка у свиней и овец, реже встречается у крупного рогатого скота. Еще одной отличительной чертой таких ларвоцист является наибольшее, по сравнению с другими, давление гидатидной жидкости.

Ларвоцисты второй модификации отличаются тем, что внутри них, помимо гидатидной жидкости, выводковых капсул с протосколексами и свободных протосколексов, образуются дочерние (вторичные), а иногда и внучатые ларвоцисты. А.А. Мозговой сообщает, что подобные личинки эхинококка чаще всего встречаются у человека, но нередко и у домашних животных, причем у последних часто наблюдается экзогенный рост. Для этой модификации характерно несколько пониженное давление гидатидной жидкости.

Ларвоцисты третьей модификации, называемые также ацефалоцистами (ацефалокистами), характеризуются отсутствием выводковых капсул и протосколексов; дочерние личинки, как сообщает А.А. Мозговой (1967), могут быть, но они стерильны. Такого типа ларвоцисты наиболее часто встречаются у животных и редко у человека и свиней. Приведенные данные относятся в основном к эхинококкам животных.

Заражение пециломикозом не связано с посещением эндемических местностей и определенных географических широт. Грибы рода *Raesciomycetes* распространены в природе повсеместно, что предполагает массовую инфицированность ими населения земного шара. Так, например, при эпидемиологическом исследовании на пециломикоз среди жителей Самаркандской области нами установлена поголовная инфицированность населения грибами рода *Raesciomycetes*, обладающей низкой вирулентностью и слабыми антигенными свойствами, о чем свидетельствует их длительное персистирование в крови человека и животных без признаков инфекционного процесса, и что выделяет их в группу условно - патогенных микроорганизмов. Результаты изучения морфологических модификаций

эхинококков у жителей Узбекистана приведены в табл. 1.1. Из таблицы видно, что на первом месте из морфологических модификаций однокамерного эхинококка стоит *E. veterinorum*, на втором – *E. hominis*.

Главным резервуаром пециломикозной инфекции в природе является почва, а в организме человека – кровь. Основные пути проникновения пециломикозной инфекции – респираторный, пероральный и трансплацентарный. Последний относится к числу доминирующих. Помимо крови, сферулы грибов рода *Raesciomycetes* нами были обнаружены и в других биологических средах: грудном молоке, сперме, мокроте, плевральной и спинномозговой жидкостях. Грибы рода *Raesciomycetes* сапрофитируют в почве в мицелиальной форме, а при попадании в организм человека или животного, или питательную среду с культуральными клетками при температуре 37 °С трансформируются в тканевую паразитическую форму в виде сферул. Зрелая сферула грибов рода *Raesciomycetes* – округлые тельца с двухконтурной оболочкой, внутри которой заключены эндоспоры. Размеры зрелых сферул варьируют от 10 до 29 мкм, эндоспор – от 0,3 до 1,5 мкм.

В работе приводятся результаты обследования 124 детей, больных эхинококком, перенесших оперативное вмешательство в возрасте от 5 до 12 лет в сроки наблюдения от 6 месяцев до 8 лет. Мальчиков было 74, девочек 50. Поражение правого легкого отмечено у 66 больных, левого у – 58. Единичные кисты обнаружены у 82 детей, множественные у 42. Также включает сведения о 217-ти больных, оперированных по поводу эхинококкоза легких, из которых лиц мужского пола было 118 (54,4%), женского 99 (45,6%). Возраст наблюдаемых больных от 16-ти до 72-х лет. Основное большинство больных было в молодом трудоспособном возрасте (159 больных или 73,3%). Из сельской местности было прооперировано 128 (59%) больных, горожан – 89 (41%). Одиночные кисты были у 119-ти больных (54,8%), множественные – у 37-ми (17%), сочетанные поражения – у 61-го (28,1%) больного. С осложненным эхинококкозом было 108 больных.

Среди осложненных форм заболеваний у 29-ти (13,4%) больных прорыв эхинококковой кисты в бронх, у 62-х (28,6%) – нагноение, у 17-ти (7,8%) – прорыв в плевральную полость.

У всех больных эхинококкозом легких, в крови выявлены сферулы грибов рода *Raesciomycetes*. На течение эхинококкоза легких, оказало влияние количественное содержание сферул гриба рода *Raesciomycetes* в крови. Содержание сферул гриба в 1 мкл крови до 6 тыс. ед. не влияет на течение эхинококкоза у детей.

Всем обследованным была произведена реакция латексагглютинации и выявлен положительный титр у 119 из них. В фиброзной капсуле нагноившегося эхинококка в легком впервые нами выявлены наиболее патогенные жизнеспособные зародышевые элементы

Таблица 1.1.

## Морфологические модификации эхинококков у людей в зависимости от локализации

Локализация эхинококков	<i>E.veterinum</i>	<i>E.hominis</i>	<i>E.veterinum et E.hominis</i>	<i>E.acephalocysticus</i>	Петрифицированные и <i>E.hominis</i>	Нагноившаяся	Нагноившаяся и <i>E.veterinum</i>	Петрифицированные
Печень	17	19	2	1	1	9	2	1
Легкие	15	10	1	–	1	1	–	–
Печень, селезенка	1	–	1	–	–	–	–	–
Печень, легкие	–	–	2	–	–	–	–	–
Печень, селезенка, брыжейка	1	1	1	–	–	–	–	–
Печень, селезенка, легкие, сердце	–	–	1	–	–	–	–	–
Печень, поджелудочная железа	–	–	–	–	1	–	–	–
Селезенка	3	2	–	–	–	–	–	1
Почки	2	–	–	–	–	–	–	–
Головной мозг	3	–	–	–	–	–	–	–
Спинальный мозг	1	–	–	–	–	–	–	–
Позвоночник	1	–	–	–	–	–	–	–
Матка	1	–	–	–	–	–	–	–

– ацефалоцисты, которыми представилось возможным заразить лабораторных животных. Изучение иммунного статуса больных показало его нарушение. У больных установлено подавление активности Т-клеточного иммунитета, о чем свидетельствовало понижение общего содержания Т-лимфоцитов  $34,2 \pm 2,15$  % при показателях у здоровых ( $n = 17$ )  $67,2 \pm 2,4$  % ( $P < 0,01$ ). Кроме того, в состоянии В-клеточного иммунитета выявлено или повышение выработки иммуноглобулинов класса А, G, М или снижение их синтеза общего, или избирательного характера. У больных эхинококкозом и пециломикозом, отмечено нарушение аминокислотного обмена, при котором в сыворотке крови статистически достоверно увеличилось количество аланина, треонина, гистидина, аспарагина ( $P < 0,01$ ), но уменьшилось количество лейцина, фенилаланина, триптофана, валина, метионина, тирозина, пролина, глицина, лизина и гистидина. В суточной моче больных увеличилась экскреция лейцина, фенилаланина, триптофана, метионина, тирозина, лизина и цистина, но уменьшилось количество аланина, гистидина, аспарагина. Больные дети были распределены на три группы: первая ( $n=15$ ) получала внутрь в течение двух недель дифлюкан, вторая ( $n=15$ ) – низорал, третья ( $n=18$ ) – гомеопатический ириллен. После проведенного противогрибкового лечения дифлюканом у 12 детей нормализовалось в крови количество сферул гриба, при лечении низоралом – у 10 детей, при лечении гомеопатическим ирилленом у – 18 детей. Дети были

успешно прооперированы с удалением эхинококковых кист. Через 3 месяца после операции детям повторили курс противогрибкового лечения. Через год после хирургического вмешательства и проведенного курса противогрибкового лечения у детей восстановился иммунный статус и аминокислотный обмен.

Таким образом, нужно отметить, что своевременная диагностика и правильная хирургическая тактика имеет большое значение в эффективном лечении паразитарных заболеваний легких. Следует также отметить, что изучение отдаленных результатов указывает на улучшение состояния людей по мере увеличения сроков обследования.

Изучение этиопатогенетической роли грибов рода *Raecilomyces* ее морфологическое исследование актуально не только с позиции научной значимости, но и имеет большое теоретическое и практическое значение. Полученные данные позволяют с иных позиций оценить механизмы развития воспалительного процесса в легких у детей, взрослых и животных, что, в свою очередь, даст возможность практическим врачам целенаправленно и с наибольшей эффективностью назначать адекватную, в том числе и патогенетическую терапию.

Обширные и глубокие исследования, проведенные хирургами не учитывали, что эхинококкоз протекает, как правило, с грибковым заболеванием пециломикозом, который осложняет течение паразитарного заболевания, искажает и усугубляет вторичный иммуноде-

фицит, самостоятельно вызывая глубокие очаги поражения в легких, печени, сердце, мозге, а также наружное поражение кожи больных. Сведения о действии нетоксических антигельминтиков не затрагивающих структуру легких, и не вовлекающих их ткань в патологический процесс, весьма малочисленны. Изложенное выше свидетельствует о том, что патология легких занимает одно из ведущих мест не только в патогенезе гельминтозов, но и при их лечении.

### ВЫВОДЫ

Патологические состояния легких во время терапии антигельминтиками происходят при воспалительной реакции в этом органе. При этом морфологические проявления носят стереотипный характер с преобладанием реакции сосудов микроциркулярного русла и образованием экссудата. Как правило, воспалительная реакция в легких носит очаговый характер и связан с бронхитом. Кроме того, следствием острого венозного полнокровия могут явиться дистрофические и некротические изменения ткани легкого, как при назначении терапевтических доз мебендазола, альбендазола и повышенных доз фуразалидона.

Структурные изменения, возникающие вокруг жизнеспособного эхинококкового пузыря, не ограничиваются образованием капсулы, но и распространяются на прилегающие к ней ткани.

Вокруг капсулы как жизнеспособных, так и дистрофически измененных эхинококков, возникает местная реакция, распространяющаяся на прилегающие к эхинококковой кисте ткани.

Морфологическая модификация омертвевшего эхинококка не оказывает влияния на возникновение гигантоклеточной реакции.

Эозинофильная реакция в капсуле омертвевших эхинококковых пузырей встречается значительно чаще, чем у жизнеспособных и дистрофически измененных. Среди омертвевших эхинококков в капсуле проявлялась в виде редко рассеянных единичных клеток, у некоторых в виде обширных скоплений, а также сферул грибов рода *Raesciomyces*.

Таким образом, несомненно, имеется наличие постоянной и многосторонней зависимости между состоянием паразита, характером его содержимого и строением капсулы носителя, обуславливающим особенности течения патологического процесса в каждом конкретном случае. Определенное значение в этой связи приобретает микробиологическая характеристика и аминокислотный состав эхинококковой жидкости с учетом постоянных спутников эхинококка грибов рода *Raesciomyces*.

Нами впервые было доказано, что грибы рода *Raesciomyces* могут одержать активную гиалуронидазу, что раскрывает механизм лизиса клеток большого на границе эхинококка с вегетативной формой грибов.

Морфологические изменения в лёгких характеризовались развитием интерстициальной пневмонии, obstructивного бронхита и васкулитов сосудов мелкого и среднего калибра.

Приведенные наблюдения позволяют заключить, что при многих гельминтозах осложненных пециломикозом, развиваются морфологические изменения в сердечной мышце животных независимо от пути миграции личинок и локализации гельминтов. По степени поражения миокарда существенно влияет на тяжесть клинических проявлений и исход заболеваний.

Вышеизложенные результаты исследований позволяют сделать вывод, что включение в лечебную программу противогрибковых препаратов приводят к значительному улучшению большинства клинико-инструментальных симптомов заболевания, снижается уровень количества гриба, останавливая вызываемые ими патологические эффекты, способствует динамике иммунологических показателей. Своевременное назначение противогрибковых препаратов оказывает положительное влияние на течение болезни, и препятствует развитию осложнений, приводящих к хронической форме.

### Список литературы:

1. Вахидова А.М., Худаярова Г.Н., Болтаев К.С. (2020). Эхинококкоз легких, осложненный пециломикозом. Монография, издательство "Глобал".
2. Вахидова А.М., Худаярова Г.Н., Болтаев К.С. (2019). Исследование микрофлоры содержимого эхинококковых пузырей по морфологическому соотношению и определение ее чувствительности к антибиотикам. *Academy*. 7 (58), 8-10.
3. Стреляева А. В., Свистунов А. А., Джомая Р. Аль, Сапожников С. А., Чебышев Н. В., Ашураев А. А., Максимова М. Л., Лазарева Н. Б., Габченко А. К., Садыков В. М. Диагностика и лечение пециломикоза легких. *Терапевтический архив*. 2015;87(3):53-58. <https://doi.org/10.17116/terarkh201587353-58>.
4. Эхинококкоз органов грудной клетки: состояние проблемы и результаты лечения // *Вестн. Российской Военно-медицинской академии*. - 2007. - Т. 17, Приложение, Часть 2. - С. 800. (соавт.: Ю.Л.Шевченко, Ю.А.Аблицов).
5. Современное состояние вопроса диагностики и лечения эхинококкоза легких / А.А. Вишневецкий, И.Р. Рустамов, А.Х. Одилов, Т.А. Шамуратов // *Грудная хирургия*. - 1986. - № 3. - С. 74-79.
6. European echinococcosis registry: human alveolar echinococcosis, Europe, 1982-2000 / P. Kern, K. Bardonnat, E. Renner [et al.] // *Emerg. Infect. Dis.* - 2003. - Vol. 9, N. 3. - P. 343-349.
7. Gottstein, B. Hydatid lung disease (echinococcosis/hydatidosis) / B. Gottstein, J. Reichen // *Clin. Chest.Med.* - 2002. - Vol. 23, N. 2. - P. 397-408.

УДК. 616.619.095.636.631.051.

Н.Э.Юлдашов, доктор ветеринарных наук,  
старший научный сотрудник  
Научно-исследовательский институт ветеринарии  
Государственного Комитета Республики Узбекистан по  
ветеринарии и развитию животноводства

## ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И НЕКОТОРЫХ СВОЙСТВ ПОЧВЫ (ПАСТБИЩА) И ВОДЫ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

### Аннотация

Установлена зависимость распространения гельминтозов от химического состава, степени засоленности и некоторых других физико-химических показателей почвы (пастбища) и воды разных климато-географических зон (регионов).

**Ключевые слова:** гельмин, результаты изучения, водоисточник, почвы, овцы, козы.

Известно, что одним из факторов, сдерживающих развитие животноводства является различные инфекционные, инвазионные и незаразные заболевания, в том числе гельминтозы.

Распространение и общая эпизоотология гельминтозов во многом зависит от природно-климатических условий тех или иных регионов, в том числе и от химического состава, степени засоленности почвы (пастбища), а также от химико-физических показателей воды, что обусловлено тем, что часть биологического развития возбудителей гельминтозов происходит во внешней среде и всецело зависит от биоэкологических условий.

О важном значении исследований, направленных на изучение эколого-географических условий внешней среды влияние на распространение, а также состав фауны гельминтов основатель школы гельминтологов академик К.И.Скрябин в «Предисловие» к крупной монографической работе С.М.Асадова «Гельминтофауна жвачных животных СССР и её эколого-географический анализ» писал: «В результате он (С.М.Асадов) пришёл к ряду новых интересных выводов, которые позволили ему на основе изучения взаимосвязей между гельминтами и факторами окружающей внешней среды установить ряд закономерностей, оказывающей влияние на формирование гельминтофаунистических комплексов в разных климато-экологических зонах».

Нами также проведены исследования в этом направлении, целью которых заключалась в определении влияния степени засоленности и химического состава почвы (пастбища) а также некоторых физико-химических показателей воды в разных регионах Узбекистана на степень распространения возбудителей гельминтозов.

Исследования в этом направлении были проведены нами ранее, т.е. в 90-х годах прошлого столетия в рамках нашей кандидатской диссертации, в которой приведены результаты изучения влияния состава почвы на распространение трихостронгилид овец [3].

### Summary

The dependence of the spread of helminthiasis was established depending on the chemical composition, the degree of salinity and some other physicochemical parameters of the soil (pasture) and water of different climatic-geographical zones (regions).

Ещё одна работа [2] посвящена изучению влияние состава почвы на распространение, сезонную динамику и преимагинальное развитие возбудителей мониезиозов овец в Узбекистане. В дальнейшем нами продолжены исследования в этом направлении и изучили влияние не только состава почвы, но и физико-химических свойств воды разных регионов на распространение гельминтозов [4].

В данной работе приводим результаты наших исследований по определению закономерностей влияние химического состава почвы (пастбищ) и воды разных климато-географических зон на распространение гельминтов и степень заражённости животных отдельными гельминтозами.

Материалом исследований были 28 проб почвы, взятых на глубине 10-15 см из разных участков пастбищ, расположенных в поливной, предгорно-горной и пустынно-пастбищной зон разных областей Узбекистана. В этих пробах определяли количество оксидов кальция (CaO), фосфора ( $P_2O_5$ ), сульфата ( $SO_3$ ), калия ( $K_2O$ ), натрия ( $Na_2O$ ) и количества хлора (Cl), методом химического анализа, а содержание кремния (Si), алюминия (Al), магния (Mg), марганца (Mn), кальция (Ca), железа (Fe), никеля (Ni), кобальта (Co), титана (Ti), ванадия (V), хрома (Cr), молибдена (Mo), циркония (Zr), меди (Cu), свинца (Pb), серебра (Ag), мышьяка (As), галлия (Ga), бериллия (Be), натрия (Na), калия (K), стронция (Sr), бария (Ba), фосфора (P), скандия (Sc), олова (Sn) определяли атомно-абсорбционным методом спектрального анализа.

Для определения химического состава воды из разных областей республики были взяты и подвернуты исследованию 25 проб из разных водоисточников – артезианских водоисточников, арыков, озёр и рек и других водоёмов и водоисточников.

Параллельно с физико-химическими исследованиями почвы (пастбищ) и воды в разных климатогеографических зонах, областях и хозяйствах разного типа были

подвергнуты гельминтологическим исследованиям овцы, козы и крупный рогатый скот.

Таким образом, установлена прямая зависимость распространение гельминтозов от химического состава почвы (пастбищ) и физико-химических свойств воды разных климато-географических зон, регионов и хозяйств.

Установлено, что гельминтозы значительно широко распространены в зонах с незасоленной почвой, где содержание солей, т.е. минерализация воды не более 0,4‰. В распространении биогельминтов – возбудителей фасциолёза, ориентобильгарциоза (шистосомозов) и парамфистоматозов значительно роль играет степень засоленности, уровень минерализации и реакция среды (рН) воды, так как промежуточными хозяевами возбудителей этих гельминтозов, т.е. фасциол, ориентобильгарций и парамфистомат, является пресноводны моллюски сем. Lymnaea и Planorbidae, которые обитает в воде со сравнительно небольшой минерализацией (0,03-0,4 мг/л) близкой к нейтральной реакции (рН=7,2-7,8).

Литература:

1. Асадов С.М. Гельминтофауна жвачных животных СССР и её эколого-географический анализ. Баку, 1966. 511 с.
2. Темуров У.Э. Влияние составе почвы на распространение, сезонную динамику и преимагинальное развитие возбудителей мониезиозов овец в Узбекистане. //Автореф. дисс. канд. вет. наук. Самарканд. 1997. 26 с.
3. Юлдашов Н.Э. Влияние состава почвы на биологию возбудителей и эпизоотологию трихостронгилидозов овец. Автореф. дисс. канд. вет. наук. Самарканд, 1994. 23 с.
4. Юлдашов Н.Э. гельминтозларга қарши курашнинг замонавий услуб ва воситалари. Вет. фанлари доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун диссертациясининг автореферати. Самарканд. 2018. 65 б.
5. Современные методы и средств борьбы с гельминтозами. Автореф. дисс. на соиск учен. степени доктора наук. (DSc). Самарканд, 2018. 65 с.

ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ

МАТБУОТ АРАЛАШГАЧ...

ЧОРВАДОР ФЕРМЕР ҚЎШИМЧА ЕР ОЛАДИГАН БЎЛДИ

“Хурматли тахририят, фермамдаги зотдор қорамолларни тўйимли озиклантириш учун менга қўшимча ер керак. Э, боре, деб молхонаю молларни сотиб юбормоқчи бўляпману кўзим қиймаяпти. Ҳар бири 30 миллион сўм турадиган сигирларим туғяпти, қорамолларим ҳадемай 200 бошдан ошади ва бу ерда ишлаётган 10 нафар қишлоқ ёшларининг манфатдорлиги ҳам ортади. Сотсам, ферма йўқолади, чунки озуқа етиштириш учун ер йўқ. Ҳар ой чорва озуқасидан катта зарар кўряпман. Яхшики, экспортчиман, ўтган йил 1 миллион 200 минг долларлик қуруқ меваларни хорижга сотдим. Бу йил бу рақам 2 миллион доллардан ошади ва шу иш орқали қишлоқдаги 250 нафардан ортиқ аёлларни доимий меҳнат билан таъминляпман, – дейди Фарғона вилояти Ўзбекистон туманидаги Хабибуллаев Нурилло фермер хўжалиги раҳбари Хайрулло Хабибуллаев. – Минг афсуски, ҳокимлар ҳам давлат идоралари раҳбарлари ҳам гапимни эшитмаяпти. Телевизорда Президентимизнинг тадбиркорлар билан учрашувида айтган гапларини, муаммоларни тезкорлик билан ҳал этганларини кўрдим ва жуда хурсанд бўлдим. Қани энди менинг илтимосим ҳам ижобий ҳал этилса, ерни ҳисоб китобию тақсмоти билан шуғулланадиган амалдорлар Президент сиёсатига мос ҳолда иш юритса, ишлайман, юқори даромад оламан деган кишига ерни беришса. Ахир мен ерни сохта тадбиркорлар сингари ўз ҳолига ташлаб қўймоқчи эмасман, балки фер-

мамдаги минглаб тонна гўнгни далага чиқариш, тупроқ ҳосилдорлигини ошириш орқали элни бой қилмоқчиман. Арзимни тинглаб, ер ажратишни ҳал этадиган мард борми?..”

*Ушбу номани тегишли идораларга жўнатган эдик, қуйидагича жавоб олинди.*

Фермер хўжалиги ҳозирги кунда 10 гектар ер майдонидан узок муддатли ижара шартномаси асосида фойдаланиб келмоқда. Фермер хўжалигида 130 бош сementаль қорамол боқилмоқда. Фермер хўжалигинга қўшимча 10 гектар ер майдони кераклиги аниқланди.

Фермер хўжалигига қўшимча ер майдони ажратиш Ўзбекистон Республикаси Президентининг 08.06.2021 йил кунги ПФ 6243-сонли фармонида асосан ер майдони ажратишга мораторий эълон қилинганлиги сабабли фермер хўжаликларига қишлоқ хўжалиги қорхоналарига ер майдони ажратиш тартиби қарор билан тасдиқланган сўнг Намуна ММТН худудидаги “Рисолатхон Буви” пахта-галлачилик йўналишидаги фермер хўжалигини қишлоқ хўжалиги ҳаритасидаги № 117 контурда жами 10,20 га шундан 10,0 га ер майдони экин ер майдони 0,20 га арик-зовурлардан иборат ер майдони туман хокимлигида кўрсатилди, ушбу ер майдони туман захирасига қайтарилгандан кейин белгиланган тартибда ажратиш берилиши чоралари кўрилишига келишиб олинди.

Юқоридагиларни тўғри деб имзо чекувчилар:

Вилоят ҳокими ўринбосари:		А.Туреунов
Вилоят прокурори ўринбосари:		Ф.Исмоилов
Туман хокимлиги бош мутахассиси:		Ф.Пахридинов
Қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғи:		М.Махкамов
“Хабибуллаев Нурилло” фермер хўжалиги раҳбари:		Х.Хабибуллаев

УДК: 619.579

К.И.Хидиров, Республиканский Селекционно-генетический центр кролиководства,  
Г.Дж.Кутлиева, Б.И.Тураева, Н.А.Элова,  
Д.К.Нурмухамедова, Х.Ф.Камалова,  
Институт микробиологии Академии Наук  
Республики Узбекистан

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «PRO BIO KORM UZ» НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОЛИКОВ

### Аннотация

«ProBioKorm Uz» биологик фаол озуқа қўшимчасининг «Янги Зеландия» зотли қуёнларнинг ривожланишига ва физиологик жараёнларига таъсирини аниқлаш бўйича тадқиқотлар олиб борилди. Тажриба учун 2 та грух, назорат груху-I ва тажриба груху-II тузилди. Олинган тадқиқот натижаларига қўра қуёнларнинг асосий озуқа емига 1% ва 2% «ProBioKorm Uz» биологик фаол қўшимчаси қўшилганда тажриба грухидоги қуёнларнинг тана вазни назорат грухидоги қуёнларнинг вазнига нисбатан 5,7% ва 3,8% га ошиши аниқланди. Ем таркибининг назоратга нисбатан озиқавий бирлиги 1,59%, қуруқ модда 0,56 кг (3,61%) ва хом протейн (сырой протейн) миқдори 0,11 кг (3,59%)га ошганлиги аниқланди. Тажриба грухидоги қуёнлар қонида эритроцитлар концентрацияси энг юқори миқдорда бўлиб, 0,34-1,00 10<sup>12</sup>/л (10,34-19,53%), лейкоцитлар 0,370-0,46 10<sup>9</sup>/л (5,66-8,06%), шунингдек гемоглобин миқдори ҳам жуда юқори миқдорда ошганлиги аниқланди ва 2,40-4,48 (3,64-6,42%) ташкил этиши аниқланди.

Ключевые слова: кормовая добавка «ProBioKorm Uz», кролики, пробиотики, кормовая единица, рацион, сырой протейн.

**Ведение.** Увеличение производства продуктов животноводства высокого качества одной из важнейших задач сельского хозяйства Узбекистана, которая может быть решена только путем развития всех отраслей, в том числе и такой, как кролиководство. Благодаря скороспелости, высокой интенсивности размножения от кроликов можно в короткие сроки получить значительное количество диетического мяса, шкурок и пуха. Кроличье мясо – питательный диетический продукт, оно вкусно, питательно, хорошо усваивается организмом человека, не вызывает аллергии. Благодаря высокому содержанию белка и легкой усвояемости (90 % против 62 % из лучших сортов говядины) оно особенно полезно детям, беременным и кормящим матерям, а также людям с нарушенным пищеварением. В последние годы во многих регионах Узбекистана создаются кролиководческие фермы и личных подсобных хозяйств. Концентрация большого поголовья кроликов на ограниченной территории создает опасность распространения инфекционных и инвазионных заболеваний. Поэтому для восстановления нормофлоры необходимо вводить пробиотики. Ка известно, пробиотики обладают высокой фермен-

### Summary

Research has been carried out to study the effect of the biologically active feed additive «ProBioKorm Uz» on the development and physiological characteristics of rabbits of the «New Zealand breed» breed. During the experiment, 2 experimental and control groups were formed. Adding to the main feed at the rate of 1% and 2% of the additive «ProBioKorm Uz» had an increase in the increase in live weight in rabbits of the experimental group. The average live weight of individuals was 5.7% -3.8% higher than in the control group. Feed unit - 1.59%, dry matter 0.56 kg (3.61%) and crude protein 0.11 kg (3.59%) compared to control. The rabbits of the experimental groups had higher indicators of the concentration of erythrocytes by 0.34-1.00 10<sup>12</sup> / l (10.34-19.53%), leukocytes - by 0.370-0.46 10<sup>9</sup> / l (5.66-8.06 %), as well as a high level of hemoglobin by 7.42-11.08 g / l (6.81-10.08%) and total protein - by 2.40-4.48 (3.64-6.42%).

тативной активностью, регулируют и стимулируют пищеварение, а также оказывают противоаллергенное, антиоксидантное действие. Их можно условно разделить на пять групп: пробиотики, пребиотики, синбиотики, бактериальные препараты, обладающие селективной антагонистической активностью и продукты питания (корма для животных) с пробиотиками [1,2,3]. Кроме того, пробиотики могут уменьшить бродильные процессы и снизить токсичность метаболитов [4]. Использование антибиотиков приводит к развитию бактерий, устойчивых к этим препаратам. Соответственно использование пробиотиков или пребиотиков в кормах усиливают рост и положительно модулируют иммунный ответ в кормах для домашней птицы по сравнению с антибиотиками [5]. Использование в животноводстве *V. soagulans* регулирует баланс кишечной микрофлоры, способствует метаболизму и использованию питательных веществ, повышению иммунитета, а также устойчивость к высоким температурам, кислотостойкость и сопротивление желчи [6]. Пробиотический эффект зависит от возраста животного для профилактики заболеваний. Штаммы с высокой ферментативной активностью подходят для свиной-

производителей, способствуют перевариванию корма и улучшают показатели роста [7]. Включение и использование нуклеаз CRISPR-Cas для производства противомикробных препаратов, специфичных для последовательности, позволяет разработку пробиотиков с помощью трансплантации фекального микробиома среди животных с однокамерным желудком, таких как куры [8]. Проведено два испытания кормления на разводимых енотовидных собаках и лисицах. Смешанный пробиотический препарат, состоящий из *Bifidobacterium bifidum*, *Clostridium butyricum*, *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis*, скармливали две породы собак. При этом масса тела енотовидных собак увеличилась при введении смешанных пробиотиков, в то время как масса тела лисиц осталась без изменений [9]. Изучено влияние бактерий *Clostridium butyricum* и *Enterococcus faecalis* (пробиотики) на поросят. Поросята-отъемыши получали основной рацион и основной рацион с добавлением  $6 \times 10^9$  КОЕ *C. butyricum* на кг и  $2 \times 10^{10}$  КОЕ *E. faecalis* на кг, соответственно. Пробиотики увеличили конечную массу тела поросят, среднесуточный привес и коэффициент конверсии корма, а также снизили частоту диареи. У поросят, получавших пробиотики, наблюдался повышенный уровень сывороточного иммуноглобулина (Ig) M на 14 день и уровни IgA, IgG и IgM на 28 день по сравнению с контрольными поросятами соответственно [10]. Проведены исследования влияния эффективности пробиотических коммерческих препаратов на продуктивность телят. У телят, получавших пробиотики, наблюдался повышенный среднесуточный прирост живой массы (ADG) от рождения до отъема (средняя разница [MD] = 83,14 г / день, 95% ДИ = 58,36-107,91,  $P < 0,001$ ) по сравнению с телятами на контрольной диете. Коэффициент конверсии корма (FCR) был ниже у телят, получавших пробиотики (MD = -0,13 кг потребляемого сухого вещества (DMI) к кг прироста живой массы [11]. Исследования направлены на определение использования пробиотиков *Bifidobacterium spp.* и *Lactobacillus casei* в качестве альтернативных стимуляторов роста антибиотиков для улучшения показателей роста кур. Результаты показали, что добавление 0,5% *Bifidobacterium spp.* + 25% пробиотиков *L. casei* можно использовать как замену антибиотикам, который повышает вес яйца, эффективность корма и продуктивность кур, а также проиллюстрировать результаты наиболее прибыльного бизнес-анализа [12]. Определение количественного состава микроорганизмов в содержимом толстого отдела кишеч-

ника кроликов показало, что количество молочнокислых бактерий (лактобактерий) в пробах первой и второй опытных групп составило  $6,8 \pm 0,249$  ( $p \geq 0,01$ ) и  $6,6 \pm 0,306$  lg КОЕ/ г, больше на 15 и 12 %, чем в пробах контрольной группы, а бифидобактерий –  $6,3 \pm 0,3$  и  $6,5 \pm 0,167$  lg КОЕ/ г, что больше контрольной на 11 и 14 % соответственно [13].

На сегодняшний день в связи актуальностью этой проблемы цель исследования является – оценить влияние новой кормовой пробиотической добавки «ProBioKorm Uz» состоящая из бактерий штаммов *Lactobacillus plantarum*, *L.casei*, *L.rhamnosus*, *Bacillus subtilis*, *Bifidobacterium*, *Propionibacterium* и кормовых дрожжей рода *Saccharomyces cerevisiae* на физиологические и основные биологические показатели кроликов породы “Новозеландская порода”

#### Экспериментальная часть.

Научно хозяйственные опыты проведены в период с 2020 по 2021 гг в лаборатории «Микробиология и биотехнология пробиотиков» Института микробиологии АН РУз совместно с Республиканским Селекционно-генетическим центром кролиководства. В условиях производства изучали влияние новой кормовой пробиотической добавки «ProBioKorm Uz» а иммунобиологический статус организма кроликов при интенсивном выращивании. Проведены научно-хозяйственные исследования лабораторный анализ гематологических, иммунологических, биохимических показателей крови, темпов роста и сохранности кроликов при использовании добавки «ProBioKorm Uz». В ходе лабораторных опытов живую массу кроликов определяли по методу [14]. Гематологические и биохимические показатели определяли [15].

Азот (в мг/г) определяется по формуле = (количество щелочи  $\times 1,4 \times 100$ ) / количество навески. По объему аммиака, определяемого титрованием щелочью, устанавливают количество общего азота при умножении последнего на принятый коэффициент 6,25 и таким образом находят содержание сырого протеина в образце [16].

Сухое вещество определяли по ГОСТу. 31640-2012 «Корма. Методы определения сухого вещества». Использовали двухступенчатый способ высушивания образцов. Отвешивали по 10 и по 20 г образцов и сушили при температуре 65<sup>o</sup>C до постоянного веса. Для определения гигроскопической влажности все образцы повторно высушивали в термостате при температуре 105<sup>o</sup>C и взвешивали [17].

**Результаты и их обсуждение.** Исследование проводили на базе Селекционно-генетического цен-

тра кролиководства РУз. Объектом исследования были кролики породы “Новозеландская порода” в возрасте 45 дней. Содержание и кормление кроликов проводились в соответствии с зооигиеническими и зоотехническими нормами. Для проведения исследований животных подразделили на 3 опытные группы по 25 кроликов в каждой. Первая группа была контрольной и получала основной рацион состоящий из комбикорма и сена разнотравного. Для кроликов второй опытной группы дополнительно к основному рациону добавляли препарат «ProBioKorm Uz» в дозе 1% от массы комбикорма, для третьей группы – 2% от массы комбикорма (схема 1).

I группа - контроль без применения пробиотика;

II группа с добавлением к основному рациону пробиотической кормовой добавки «ProBioKorm Uz» в количестве 1%.

III группа – с добавлением к основному рациону 2% пробиотической кормовой добавки.

Для изучения динамики роста и развития опытных кроликов проводили взвешивания через каждые 15 суток утром до кормления. По данным взвешивания рассчитывали абсолютный и среднесуточный приросты живой массы животные поедали комбикорм без остатков. При этом изучаемая кормовая добавка «ProBioKorm Uz» оказало положительное действие на рост и развитие кроликов. На протяжении всего опыта самые высокие показатели живой массы наблюдались у кроликов -III опытной группы, которые получали комбикорм с добавлением препарата «ProBioKorm Uz» в концентрации 2% от массы корма.

В начале опыта через 15 дней у 60 суточных кроликов прирост живой массы во втором опытном варианте составил больше на 5,65 г и 16,65г по сравнению с контрольным вариантом без добавления добавки. На 75 сутки опытов наибольшая живая масса животных наблюдалась в третьей опытной группе- 25,0 г, которое составило (5,77%) по сравнению с контролем. Начиная с 90 суток наблюдался динамичный прирост живой массы, так увеличение наблюдались в 2 опытных вариантах. При этом значительное увеличение отмечено в 3 опытном варианте здесь прирост живой массы увеличился на 49г и (1,97%). На 105-е сутки опытов, животные 2-й опытной группы имели увеличение живой массы на 50г (1,71%), а 3 ей группы на 69(2,36%) в то время как животные контрольной группы прибавили к весу 2,93г. В конце опыта в 150-дневном возрасте также наибольшую живую массу имели

кролики 3 опытной группы на (3,82%) выше чем в контрольном варианте соответственно (Таблица 1). Применение препарата способствовало увеличению прироста живой массы к концу эксперимента у кроликов опытной группы средняя живая масса особей опытной группы была выше, чем в контроле, на 5,7%-3,8%.

Таблица 1.

*Динамика живой массы кроликов 2% (M±m)*

Возраст кроликов в сутках	Контрольная группа	Опытные группы	
	I	II	III
60	1435	1765 (2,30%),	1577 (1,02%)
75	2040	2402 (0,88%)	3217 (5,77%)
90	2830	3229 (1,41%)	3387(1,97%)
105	2930	3431 (1,71%)	3621 (2,36%)
120	3250	3980 (1,97%)	4215 (2,97%)
135	3450	4199 (2,17%)	4574 (3,26%)
150	3620	4550 (2,57%)	5003 (3,82%)

Изучение динамики среднесуточного прироста живой массы кроликов показало, что кролики опытных групп по показателю среднесуточного прироста превосходили сверстников контрольной группы в возрасте 105 дней – на 1,0-1,3 г (3,37-4,39%), а в возрасте 150 дней – на 0,6-1,1 г (5,5-10,09%).

Анализ питательности, который включает определение сухого вещества, сырого протеина, делает возможным оценить качество сырья и служит основой для расчета рационов. Этот анализ, прежде всего, должен регулярно проводиться для кормов, которые составляют основу рациона. Содержание сухого вещества (Т, ТМ, СВ). Как известно, сухое вещество, кроме неорганической составляющей включает и органическую составляющую – сырой протеин, углеводы, которые в совокупности определяют кормовые качества.

Таблица 2.

*Биохимические показатели корма, приготовленного с применением кормовой добавки «ProBioKorm Uz» %*

Показатели	Группы		
	Контрольная	II опытная	III опытная
кормовая единица	20,7	1,59%,	0,74 ед (3,57%)
обменная энергия	19,3	3,12 МДж (1,61%),	7,00 МДж (3,61%);
сухое вещество	15,5	0,25 кг (1,61%),	0,56 кг (3,61%);
сырой протеин	3,06	0,05 кг (1,63%),	0,11 кг (3,59%)

При анализе питательной ценности кормов в рационе кроликов установлено, что по многим показателям их качество соответствует требованиям. Так, уровень обменной энергии в приготовленном корме не превышает норму составляет (1,61%) во 3 опытном варианте, кормовая единица-1,59%, сухое вещество 0,56 кг (3,61%) и сырой протеин 0,11 кг (3,59%) по сравнению с контролем.

Как известно кровь является одним из видов тканей внутренней среды которое имеет большое значение для жизни организма животных, благодаря которой осуществляется обмен веществ. При изучении морфологического состава крови кролики опытных групп имели более высокие показатели концентрации эритроцитов на 0,34-1,00 10<sup>12</sup>/л (10,34-19,53%), лейкоцитов - на 0,370-0,46 10<sup>9</sup>/л (5,66-8,06%), а также более высокий уровень гемоглобина на 7,42-11,08 г/л (6,81-10,08%) и общего белка - на 2,40-4,48 (3,64-6,42%), что соответствует более высокому уровню обмена веществ в организме, приросту живой массы и повышенной резистентности. Исследованиями установлено, что морфологический и белковый состав крови кроликов всех подопытных групп был в пределах физиологической нормы.

При исследовании экстерьерных особенностей кроликов отмечено, что в возрасте 150 дней кролики опытных групп превосходили сверстников контрольной группы по длине туловища - на 0,5-1,3 см (0,80-2,10%), по обхвату груди - на 1,1-1,8 см (3,00-4,91%), а по индексу сбитости - на 1,31-1,66%. Изменение индексов телосложения, отмечено у кроликов II опытной группы над сверстниками I контрольной группы в возрасте 150 дней которая составила - 1,31% (P 0,01), III группы - 1,66% (P 0,001).

Таким образом применение кормовой добавки «ProBioKorm Uz» в рацион кроликов породы «Новозеландская» в концентрациях 1 и 2% привело к увеличению прироста живой массы у кроликов опытных групп. Средняя живая масса кроликов оказалось выше на 5,7 %-3,8%, чем в контрольной группе. Показатели питательной ценности кормовой добавки соответствовали нормам и составили кормовая единица - 1,59%, сухое вещество 0,56 кг (3,61%) и сырой протеин 0,11 кг (3,59%) по сравнению с контролем. Кролики опытных групп имели более высокие показатели концентрации эритроцитов на 0,34-1,00 10<sup>12</sup>/л (10,34-19,53%), лейкоцитов - на 0,370-0,46 10<sup>9</sup>/л (5,66-8,06%), а также гемоглобина на 7,42-11,08 г/л (6,81-10,08%) и общего белка - на 2,40-4,48 (3,64-6,42%).

#### Иқтибослар/Сноски/References:

1. Никульников В. С. Биотехнология в животноводстве / В. С. Никульников, В. К. Кретинин. – М: Колос, 2007. – 534 с.
2. Батанов С. Д. Пробиотик Бацелл и пребиотик ЛактАцид в рационах молочных коров / С. Д. Батанов, О. Ю. Ушкова // Кормление с.-х. животных и кормопр.-во. – 2013. – № 11. – С. 26–34.
3. Исхакова А. Р. Использование пробиотиков при выращивании водоплавающей птицы / А. Р. Исхакова // Аграр. наука в инновац. развитии АПК: материалы Междунар. науч.-практ. конф. в рамках XXV Междунар. специализир. выст. «Агрокомплекс-2015», 17–19 марта 2015 г. – Уфа: Башк. ГАУ, 2015. – Ч. 2. – С. 99–102. 67
4. Jing Wang, Haifeng Ji Influence of Probiotics on Dietary Protein Digestion and Utilization in the Gastrointestinal Tract *Curr Protein Pept Sci* 2019;20(2):125-131
5. H S Al-Khalaifah Benefits of probiotics and/or prebiotics for antibiotic-reduced poultry *Poult Sci.* 2018 Nov 1;97(11):3807-3811.
6. Yuanhao Zhou, Zihan Zeng, Yibin Xu, Jiafu Ying, Baikui Wang, Muhammed Majeed, Shaheen Majeed, Anurag Pande, Weifen Li Application of Bacillus coagulans in Animal Husbandry and Its Underlying Mechanisms *Animals (Basel)*. 2020 Mar 9;10(3):454
7. Weilan Wang, Michael Gänzle Toward rational selection criteria for selection of probiotics in pigs *Adv Appl Microbiol.*2019;107:83-112.
8. Bruce S Seal, Djamel Drider, Brian B Oakley, Harald Brüssow et al Microbial-derived products as potential new antimicrobials *Vet Res.*2018 Jul 31;49(1):66
9. Yongjia Peng, Qiumei Shi, Yujie Wang, Fan Zhang, Zhixin Ji, Jin Zhang Dietary probiotics have different effects on the composition of fecal microbiota in farmed raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*) and silver fox (*Vulpes vulpes fulva*) *Comparative Study BMC Microbiol.* 2019 May 24;19(1):109.
10. Kangli Wang, Guangtian Cao, Haoran Zhang, Qing Li, Caimei Yang Effects of Clostridium butyricum and Enterococcus faecalis on growth performance, immune function, intestinal morphology, volatile fatty acids, and intestinal flora in a piglet model *Food Funct.* 2019 Dec 11;10(12):7844-7854.
11. John I Alawneh, Michelle O Barreto, Robert J Moore, Martin Soust, Hulayyil Al-Harbi, Ameh S James, Divya Krishnan, Timothy W J Olchowy. Systematic review of an intervention: the use of probiotics to improve health and productivity of calves *Prev Vet Med.* 2020.183:105147.
12. Ibrahim F Rehan, Mohammed Youssef, Mootaz A M Abdel-Rahman Sohaila The Impact of Probiotics and Egg Yolk IgY on Behavior and Blood Parameters in a Broiler Immune Stress Model *Front Vet Sci.* 2020 Apr 9;7: 145.
13. Омельченко Н. Н. Микробиоценоз желудочно-кишечного тракта кроликов при использовании добавки кормовой пробиотической «Бацелл-М» / Н. Н. Омельченко, И. М. Каложкина, А. А. Лысенко // Ветеринария Кубани. – 2017. – № 1. – С. 17-29. 107.
14. Кондрахин И. П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник – М.: Колос, 2004. 520 с.
15. Доклинические исследования справочник физиологические, биохимические и биометрические показатели нормы экспериментальных животных Санкт-Петербург. 2013.110 с.
16. Корма. Комбикорма. Комбикормовое сырьё. Методы определения содержания азота и сырого протеина ГОСТ 134964-93. Государственный Комитет России по стандартам 1993.
17. Корма. Методы определения сухого вещества. ГОСТ 31640-2012. Государственный Комитет России по стандартам. Москва, 2012.
18. Омельченко Н. Н. Морфологические, иммунологические и биохимические показатели крови кроликов при применении пробиотической добавки к корму «Бацелл-М» / Н. Н. Омельченко // Ветеринария Кубани. – 2015. – № 4. – С. 25-28. 108.

УДК:637:614.3

Х.Б.Юнусов, б.ф.д., профессор, СамВМИ,  
А.Гуиди, в.ф.д., профессор, Италия Пиза университети,  
О.Э.Ачилов, СамВМИ таянч докторанти

## ҚОРАМОЛ ЭХИНОКОККОЗИДА МУСКУЛ ТЎҚИМАСИНИНГ БИОКИМЎВИЙ ЎЗГАРИШЛАРИ

### Аннотация

Ассортимент готовых мясных продуктов на продовольственном рынке Узбекистана достаточно велик, но качество этих продуктов неодинаковое. Сегодня контроль качества мяса и мясных продуктов очень важен на бойнях с точки зрения безопасности. В статье представлены сведения о биохимических свойствах мышечной ткани при эхинококкозе крупного рогатого скота.

### Summary

The range of finished meat products on the food market of Uzbekistan is quite large, but the quality of these products is not the same. Quality control of meat and meat products is very important in slaughterhouses today from a safety point of view. The article presents information on the biochemical properties of muscle tissue in cattle echinococcosis.

**Калит сўзлар:** Echinococcosis, оқсил, мускул, ёғ, витаминлар, минерал элементлар.

**Мавзунинг долзарблиги.** Бугунги кунда мамлакатимиз аҳолисининг соғлом овқатланиш концепцияси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлигини такомиллаштириш ҳамда уларни халқаро стандартларга мувофиқлаштириш Ўзбекистон ветеринариясининг долзарб йўналиши ҳисобланади.

Мамлакатимизда сифатли, инсон саломатлиги учун хавфсиз бўлган истеъмол товарлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш ва аҳолининг уларга бўлган эҳтиёжини тўлиқ қондириш, мақбул нархлар бўйича кенг турдаги гўшт ва гўшт маҳсулотлари билан халқимизни таъминлаш долзарб масалалардан бўлиб қолмоқда.

Маълумки, қишлоқ хўжалик ҳайвонлари касалликларининг асосий қисми инвазиялар томонидан чақирилиб, улар ҳайвонлардан олинган хомашё ҳамда маҳсулотлар сифати ва миқдорига салбий таъсир кўрсатмоқда [1,11]. Инсонлар учун эхинококкоз жуда хавфли касаллик ҳисобланади, у турли органларга жиддий зарар етказиши ва кўплаб функционал бузилишларни келтириб чиқаради [13]. Қорамол, қўй ҳамда бошқа турдаги қишлоқ хўжалик ҳайвонларида бу касаллик клиник белгиларсиз кечади [12]. Таъкидлаш жоизки, касаллик дунёнинг 100 дан ортиқ мамлакатларида глобал миқёсда тарқалган<sup>1</sup>.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг (ЖССТ) ишчи гуруҳида касалликнинг тизимли мониторинги тузилиб, эхинококкоз глобал аҳамиятга эгалиги, шунингдек, иқтисодий ва аҳоли саломат-

лигига катта салбий таъсири тан олинган<sup>2</sup>. Ҳар йили илмий тадқиқотлар ва эхинококкознинг амалий профилактикаси натижалари таҳлили бўйича халқаро конгресслар ўтказилади.

Ҳозирги вақтда амалдаги ветеринария-санитария экспертизаси қонунчилигига кўра эхинококкоз билан зарарланган ҳайвонлар ички органларнинг кенг зарарланишида утилизацияга юборилади [5]. Гўшт ва ички органларнинг зарарланмаган қисмлари чекловларсиз истеъмолга чиқарилишига руҳсат берилади.

Тадқиқотнинг мақсади қорамоллар эхинококкозида мускул тўқималарининг биохимёвий кўрсаткичларини аниқлаш эди.

**Материаллар ва методлар.** Илмий текшириш ишлари Самарқанд тумани “Самтеритайёрлов”, Самарқанд шаҳридаги “Самарқанд сифат гўшт савдо” МЧЖ сўйиш корхоналарида маҳаллий зотдаги 2 ёшдан 5 ёшгача бўлган 10 та сўйилган, яъни 5 та соғлом ва 5 та эхинококкоз (*Echinococcus granulosus larva*) билан зарарланган ҳайвонларнинг иккита гуруҳида олиб борилди. Ҳайвонларнинг семизлик даражаси юқори, ўрта, ўртадан паст даражада эди. Қорамоллар тана гўштининг сифати ва озиқ-овқатлилик қийматини аниқлаш учун Самарқанд ветеринария медицинаси институти “Ветеринария-санитария экспертизаси ва гигиена” кафедрасида, Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат маркази” Ветеринария-санитария экспертиза, микро-

<sup>1</sup>Borji H., Azizzadeh M., Kamelli M.A. Retrospective study of abattoir condemnation due to parasitic infections: economic importance in Ahwaz, southwestern Iran // J Parasitol. – 2012, october. - №98(5). – P. 954-947.

<sup>2</sup>Бессонов А.С. Цистный эхинококкоз и гидатидоз. - М.: Всероссийский институт гельминтологии имени К.И. Скрябина, 2007.- С. 672.

биология ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги лабораториясида, “Ўзбекистон илмий-синов ва сифат назорати маркази” давлат унитар корхонаси Самарқанд филиали аккредитацияланган физик-кимёвий синовлар лабораториясида, Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси С.Ю.Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимё институти, кимё лабораториясида бажарилди.

Текшириш учун намуналар “Гўшт ва гўшт маҳсулотларини ветеринария – санитария экспертизасидан ўтказиш қоидалари” даги [10] Давлат стандартининг ГОСТ 7269–79 “Гўшт – намуна олиш ва янгилигини органалептик аниқлаш”га мувофиқ – бутун тана гўшtidан 200 граммдан кам бўлмаган миқдорда 4-5 бўйин умуртқасидан, курагидан ва соннинг қалин мускулларидан олинди.

Мускул тўқималарининг кимёвий таркиби, оксилнинг масса улуши ГОСТ 25011-2017 “Гўшт ва гўшт маҳсулотлари. Оксилни аниқлаш усули” Келдал усули [6] бўйича, ёғни аниқлаш усули ГОСТ 23042-86 “Гўшт ва гўшт маҳсулотлари. Ёғни аниқлаш усули” [7], намликнинг масса улуши ГОСТ 33319-2015 “Гўшт ва гўшт маҳсулотлари. Намлик-

нинг масса улушини аниқлаш усули” [8], умумий кулнинг масса улуши ГОСТ 31727-2012 (ISO936: 1998) “Гўшт ва гўшт маҳсулотлари. Умумий кулнинг масса улушини аниқлаш усули” [9] орқали аниқланди.

Асосий маълумотларни киритиш ва қайта ишлаш Microsoft Excel (2010) ёрдамида амалга оширилди. Ҳар бир намунадаги биокимёвий қийматлар ўртасидаги фарқлар таҳлил қилиш (ANOVA) ва t-test орқали аниқланди.

**Натижалар ва уларнинг таҳлили.** Тадқиқотлар натижасида соғлом ва эхинококкоз билан зарарланган қорамоллар мускул тўқималарининг биокимёвий кўрсаткичлари ўзгариб бориши ўзига хос динамикани намоён қилиши қайд этилди.

Эхинококкоз билан зарарланган ҳайвонларда оксил миқдори соғлом ҳайвонлардагига нисбатан  $18,9 \pm 0,7$  ва  $21,34 \pm 0,4$ , 11% га, ёғ миқдори  $9,36 \pm 0,06$  ва  $15,3 \pm 0,03$ , 38% га пасайиши қайд этилди (1-жадвал, 1-расм).

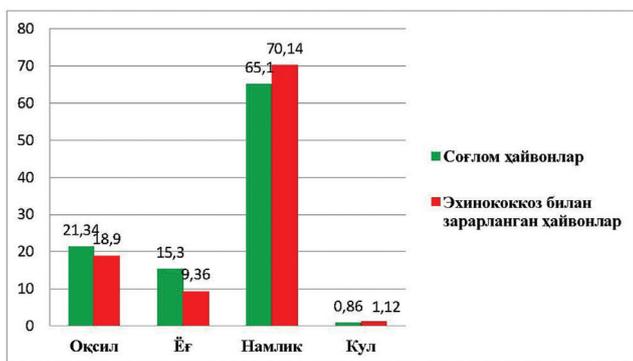
Эхинококкоз билан зарарланган қорамоллар мускул тўқималарида намлик соғлом ҳайвонларга қараганда 7,7% юқори бўлиб,  $70,14 \pm 0,007$  ва  $65,1$

1-жадвал.

Қорамоллар гўштининг биокимёвий кўрсаткичлари ( $M \pm m$ ;  $n=5$ ;)

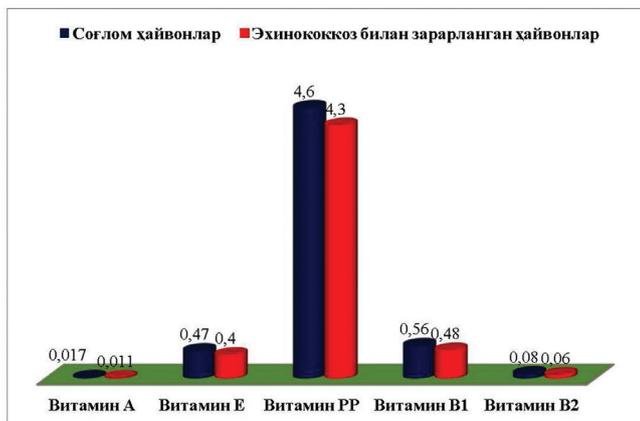
Кўрсаткичлар	Қорамоллар гўшти	
	Соғлом	Эхинококкоз билан зарарланган
<b>Озиқ-овқатлилик қиймати (г/100г)</b>		
Оқсил	$21,34 \pm 0,4$	$18,9 \pm 0,7$
Ёғ	$15,3 \pm 0,03$	$9,36 \pm 0,06$
Намлик	$65,1 \pm 0,2$	$70,14 \pm 0,007$
Кул	$0,86 \pm 0,02$	$1,12 \pm 0,005$
Энергия қиймати ккал/100 г	$190 \pm 0,83$	$162,6 \pm 0,4$
<b>Витаминлар (мг/100 г)</b>		
Витамин А	$0,017 \pm 0,002$	$0,011 \pm 0,0004$
Витамин Е	$0,47 \pm 0,01$	$0,40 \pm 0,004$
Витамин РР	$4,6 \pm 0,1$	$4,3 \pm 0,07$
Витамин В <sub>1</sub>	$0,56 \pm 0,02$	$0,48 \pm 0,02$
Витамин В <sub>2</sub>	$0,08 \pm 0,005$	$0,06 \pm 0,002$
<b>Минерал элементлар (мг/100 г)</b>		
Калий (К) мг/100 г	$347,4 \pm 1,9$	$337 \pm 1,14$
Калций (Са) мг/100 г	$12,1 \pm 0,2$	$9,62 \pm 0,07$
Магний (Mg) мг/100 г	$25 \pm 0,7$	$19,4 \pm 0,12$
Натрий (Na) мг/100 г	$72,2 \pm 0,4$	$68,4 \pm 0,2$
Темир (Fe) мкг/100 г	$2911,8 \pm 1,1$	$2646,6 \pm 0,7$
Рух (Zn) мкг/100 г	$3245 \pm 1,4$	$2962,2 \pm 1,8$

$\pm 0,2$  г/100г ни ташкил этиши, кул миқдори ҳам  $1,12 \pm 0,005$  ва  $0,86 \pm 0,02$ , 30%ни ташкил этиши аниқланди. Қорамол гўштининг энергия қиймати ҳайвонларда инвазиянинг мавжудлигига боғлиқ эди ва эхинококкоз билан зарарланган қорамолларда, соғлом ҳайвонлар мускул тўқималарига нисбатан 100 г намунада  $162,6 \pm 0,4$  ва  $190 \pm 0,83$ , 14,5% каллория камлиги аниқланди.



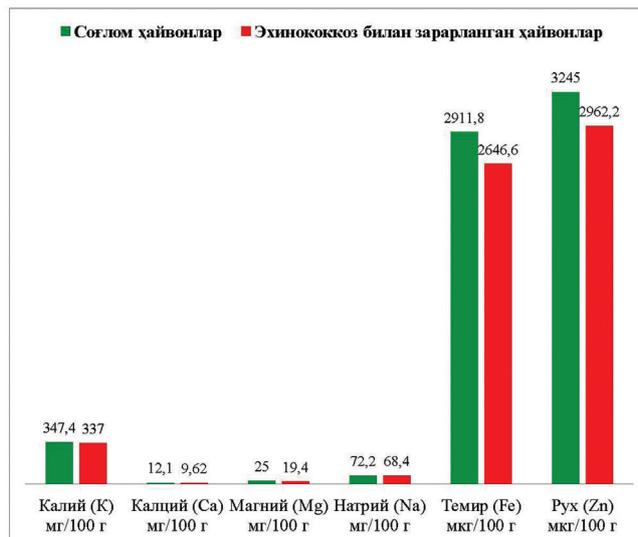
1-расм. Қорамол гўштининг озиқ-овқатлилик қиймати (г/100г)

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, эхинококкоз қорамолнинг мускул тўқималарининг витаминлар миқдорига ҳам сезиларли таъсир кўрсатди.



2-расм. Қорамол гўшти витаминларининг озиқ-овқатлилик қиймати (г/100г)

Зарарланган қорамоллар гўштидаги сувда ва ёғда эрийдиган витаминларнинг таркиби соғлом ҳайвонларга нисбатан кам эди. Хусусан, А витамин  $0,011 \pm 0,0004$  мг/100г оралиғида бўлган ва соғлом қорамолларга нисбатан 35,3%, Е витамин  $0,40 \pm 0,004$  мг/100г ва 15%, В<sub>1</sub> витамин  $0,48 \pm 0,02$  мг/100 г 14,3% га, В<sub>2</sub> витамин  $0,06 \pm 0,002$  мг/100г 25%, РР витамини  $4,3 \pm 0,07$  мг/100 грамм 6,6 фоизгача пасайиши аниқланди (1-жадвал, 2-расм).



3-расм. Қорамол гўшти минерал элементларининг озиқ-овқатлилик қиймати (г/100г)

Минерал элементларнинг миқдорига ҳам сезиларли даражада ўзгаришлар аниқланди. Эхинококкоз билан зарарланган қорамол гўштида калций миқдори  $9,62 \pm 0,07$  мг/100г ва соғлом ҳайвонларга нисбатан 20,5% гача, магний миқдори  $19,4 \pm 0,12$  мг/100г ва 22,4% гача, натрий  $68,4 \pm 0,2$  мг/100г ва 5,3% гача, калий миқдори  $337 \pm 1,14$  мг/100г ва 3% гача камайиши қайд этилди. Худди шундай кўрсаткич темир ва рух микроэлементларига нисбатан ҳам кузатилди, зарарланган ва соғлом ҳайвонларда фоиз нисбатидаги фарқи (Fe)  $2646,6 \pm 0,7$ , 9,2 % ни ва (Zn)  $2962,2 \pm 1,8$ , 8,8% ни ташкил этди (1-жадвал, 3-расм).

### Хулосалар:

- эхинококкоз билан зарарланган қорамол мускул тўқималари таркибидаги оқсил ва ёғлар соғлом ҳайвонларникига нисбатан 11% ва 38% камайиши, намлик ва кул миқдори ортиши аниқланди;
- эхинококкоз қорамол мускул тўқималарининг витаминлар миқдорига ҳам сезиларли таъсир кўрсатди, соғлом ҳайвонларга нисбатан А витамин 35,3% га, В<sub>2</sub> витамин 25%, Е витамин 15%, В<sub>1</sub> витамин 14,3% га, РР витамини 6,6 гача пасайиши кузатилди;
- эхинококкоз билан зарарланган қорамоллар гўштида калций миқдори, соғлом ҳайвонларга қараганда 20,5% гача, магний 22,4% гача, натрий 5,3% гача, калий 3% гача камайиши қайд этилди;
- тажрибалардан олинган натижалар асосида эхинококкоз билан зарарланган қорамолларнинг мускул тўқимасида кўрсатилган биокимёвий

ўзгаришлардан гўштнинг озиқ-овқатлилик қиймати соғлом хайвон гўштига нисбатан сезиларли даражада пасайиши аниқланди;

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ачилов О.Э. Алессандра Гуиди. Эхинококкоз билан зарарланган қорамол гўштини сифати ва хавфсизлиги. // Veterinariya meditsinasi. Тошкент. – 2021. -№4. – б. 33-35.

2. Валиева Ж.М., Сарсембаева Н.Б. Влияние эхинококкоза на биологическую и пищевую ценность мяса // Научно-практический журнал “Ғылым және білім”.-№3(28).- 2012.-С.72-76.

3. Гугушвили Н.Н., Инюкина Т.А. Оценка качества продуктов убоя животных при эхинококкозе крупного рогатого скота // Кадровое и научное обеспечение инновационного развития отрасли животноводства, ученые записки: материалы междунар. науч.-практ. конф. Казанской ГАВМ. – Казань, 2010. – Т.200. – С.52–56.

4. Позднякова К.М. Физико-химические показатели и санитарная характеристика мяса крупного рогатого скота, пораженного эхинококкозом. Патогенез, профилактика и лечение болезней с-х животных // Сб. науч. тр. ОГВИ. – Омск, 1996. - Т. 26, вып. 2. - С. 197-200.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ихтисослаштирилган сўйиш корхоналари фаолиятини тартибга солиш ҳамда истеъмол бозорига гўшт ва гўшт маҳсулотларини етказиб бериш тизимини янада тако-

миллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2019 йил 8 майдаги 386-сонли Қарори <https://lex.uz/docs/4327600>.

ГОСТ 25011-2017 “Гўшт ва гўшт маҳсулотлари. Оксилни аниқлаш усули” <https://docs.cntd.ru/document/1200021649>

ГОСТ 23042-2016 “Гўшт ва гўшт маҳсулотлари. Ёғни аниқлаш усули” <https://docs.cntd.ru/document/1200021649>

ГОСТ 33319-2015 “Гўшт ва гўшт маҳсулотлари. Намликнинг масса улушини аниқлаш усули” <https://docs.cntd.ru/document/1200123927>

ГОСТ 31727-2012 (ISO936: 1998) “Гўшт ва гўшт маҳсулотлари. Умумий кулнинг масса улушини аниқлаш усули” <https://docs.cntd.ru/document/1200098742>

ГОСТ 7269–79 “Гўшт – намуна олиш ва янгилигини органалептик аниқлаш” <https://docs.cntd.ru/document/1200021593>

5. Budke C . M., Deplazes P., Torgerson P.R. Global socioeconomic impact of cystic echinococcosis // Emerg Infect Dis.– 2006, february. – №12(2). – P. 296-303.

6. Ernest E., Nonga H.E., Kassuku A.A., Kazwala R.R . Hydatidosis of slaughtered animals in Ngorongoro district of Arusha region, Tanzania // Trop Anim Health Prod.- 2009, october. - №41(7). – P. 1179-85.

7. Rafiei A., Craig P.S. The immunodiagnostic potential of protoscolex antigens in human cystic echinococcosis and the possible influence of parasitic strain // Ann. Trop. Med and parasitol. - 2002. - V.96, №4. - P.383-389.

8. Valiyeva Zh.M., Sarsembayeva N.B., Paritova A.E., Kanibekovna G. Echinococcosis influence on biological and food value of beef meat // International Conference of Latvian agrarian university.- Yelgava.- 2012.-P.158-162.

## КАШҚАДАРЁ: ВЕТВРАЧ МАСЪУЛИЯТНИ УНУТМАСЛИГИ КЕРАК

Қашқадарё вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси ташаббуси билан Қарши тумани Қовчин қишлоғидаги Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш ўқув-амалий марказида “Қутиришга қарши курашиш куни”га бағишланган йиғилиш ўтказилди. Маҳалла фаоллари, тажрибали чорвадорлар, фермерлар, ветеринария ходимлари, ветучастка мудирлари, веттехниклар иштирок этган тадбирда қутириш касаллигининг олдини олиш ва унга қарши курашиш борасида аҳолининг хабардорлигини ошириш ва уй хайвонларига эгалик қилиш ҳамда жароҳатдан кейин дарҳол жавоб бериш лозимлиги такрор ва такрор айтиб ўтилди. Вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи Шухрат Эшматов ўта хавfli касалликларга қарши кураш, қутириш касаллигига барҳам бериш масаласи давлат аҳамиятига эга эканлигини, бу борада асло муаммога йўл қўйиб бўлмаслигини қатъий таъкидлади. Йиғилишда эпизоотик барқарорликни сақлаш, ветеринария тадбирларини ўз вақтида ўтказиш масаласи мутасаддилар диққат-эътиборида бўлди.



Севинч Эргашева.

*Фаннинг софлигини сақлаш, уни жаҳон талабларига кўра ривожлантириш, иқтидорли ёшларни фундаментал тадқиқотлар билан шуғулланишга рағбатлантириш, замонавий илмий тафаккурга эга бўлган ёш авлодни тарбиялаш, бу йўналишда инновацион тамойилларга таяниш, талабаларни дунё тилларини мукамал билишга қизиқтириш ҳақиқий олимнинг бурчидир. Янги Ўзбекистон истиқболи фидойи бўлишни, машаққатлардан кўрқмай олга интилишни талаб этади.*

## ҲАВАСЛИ ИНСОН АРМОН ҚИЛМАЙДИ

Дунёда профессор ҳам, турли йўналишларда тадқиқотлар олиб борган, илмий ишларини давом эттираётган алломалар ҳам жуда кўп. Улар турли тилларда сўзлашса-да интилиши, мақсади битта: ўзи танлаган касб йўналиши бўйича кашфиётлар яратмоқ. Гап ветеринария илмию фани, амалиёти ҳақида борар экан, таниқли олим, профессор Бўри Салимов ҳақида алоҳида сўзласак, унинг жўшқин илмий фаолияти ҳақида ёшларга ибрат бўларлик даражада ҳикоя қилсак арзийди. У том маънода меҳнаткаш, илм-фанни, унинг таянчи саналган китобларни севадиган, иқтидорли ёшларни ҳар томонлама қўллаб-қувватлайдиган инсон эди.

– Тиришқоқ талаба, илмга чанқоқ ўғил-қизлар менга ёшлигимни эслатади. Хатирчидаги ўрта мактабда ўқиганимда, институтда таълим олганимда китоб ўқишга тутинсам, кеч кирганини сезмай қолардим. Асосий вақтим кутубхонада китоблар билан сирлашиб ўтарди. Ўтилган дарс юзасидан бирор нарсани билмай қолиш менга ёт бўлган, тушунмаганимни китоблардан излаб топар, бунинг иложи бўлмаса, ўқитувчини топиб сўрардим. Ана шу жараёнда рус тили ўз она тилимдек бўлиб қолди. Баъзан кутубхоначи опа “ўка, сиздан илтимос кеч қолар бўлсангиз, ҳеч кимга айтмай шу китобни олиб кета қолинг, эртага олиб келарсиз” дерди. Ўша маҳаллар ўқиш залидан китобни уйга беришмасди, шу ерда ўқинг, дейишарди-да.

Афсуски, отамдан жуда эрта ажралганман. Раҳматли отам урушдан қайтдию, бир йил ўтар-ўтмас вафот этди. Ўшанда 9 ёшда эдим. Эсласам, ҳамон юрагим увишади. Очлик. Хорлик замони эди. Одамлар турли касалликлардан, очликдан кўчада ўлиб қолишарди. Колхоз раиси 24 ёшли йигит эди, аммо унинг асосий вақти тобут кўтариш, мурдаларни қабристонга ташиш билан ўтарди. Ўзим ҳам икки қарра оғир касалликка чалиндим. Аллоҳ бандам деган экан, ўлмадим, оёққа турдим. Ўша маҳаллар буғдой дон осмонда эди, тушга ҳам кирмасди, пиёз ковордук, ўт ковордук, тут мевалари, колхоз боғининг қоқиларини еб кун кечирардик. Бир гал очликка чидамай, кўшни аёл кунжара еган ва шундан захарланиб ўлган. Бу ҳол ҳамон кўз ўнгимда. Ўша замонларни ҳозирги кун билан солиштирсак беихтиёр Аллоҳга шукр, дейман, – деганди Бўри Салимов ўтмиш ҳақида сўз очилганда. – Қўшхўкизли омоч билан ер ҳайдаганим ҳам, бошоқ терганим ҳам, юпун кийимда дирдираб мактабга борган кунларим ҳам ҳамон эсимда. Қизиқиш бениҳоя катта бўлган эканки, Хатирчидаги ўрта мактабни кумуш медалга битирдим, шу боис Самарқандга келиб, ветеринария факультетига имтиҳонсиз қабул қилиндим. Ўша замонларда мактаб таълими жуда кучли эди. Ўқидим, раҳмат устозларимга, дўстларимга, менга доимо мадакдор бўлишди, қўллаб-қувватлашди.

Ёшликдаги турмуш қийинчиликлари Бўри Салимовнинг иродасини қайта ва қайта синовдан ўтказди.

Институтнинг иқтидорли талабаси бўлган устоз илмий тўғаракка аъзо бўлди ва яна ўша йили пахта йиғим-теримида меҳнатсеварлиги туфайли тилга тушиб, Республика Олий Совети Президиумининг Фахрий Ёрлиғи билан мукофотланди. Отасиз ўсган, суянгани илмию меҳнати бўлган талаба учун бу улкан ғалаба эди. Мактабни кумуш медалга битирган кун колхоз раиси Абдуҳолик Ҳалимов яп-янги костюмни совға сифатида топширган-да нечоғлик қувонган бўлса, Фахрий Ёрлиқ берилган кун ҳам Бўри Салимов шу қадар севинди. Кейинроқ, “Ё Аллоҳ, бу қувончимни отам раҳматли кўрмадилар-да”, деб хўрсиниб ҳам қўйди.

Институтни битиргач, Бўри Салимов йўлланма билан ветеринария илмий-тадқиқот институтига келиб, гельминтология фанининг йирик тадқиқотчиси, профессор Николай Васильевич Баданинга шогирд тушади. Профессор Баданин институтда кафедра мудири, ВИ-ТИда эса директор муовини эди. Ана шу таниқли олим раҳбарлигида Бўри Салимов 1965 йил “Ўзбекистоннинг тоғолди – тоғ зонаси шароитида қўйларнинг фасциолёз ва дикроцелиозининг эпизоотологияси ва уларга қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш” номли номзодлик диссертациясини химоя қилди. Сўнг 1975 йил 22 январда Москва шаҳридаги гельминтология бўйича йирик илмий даргоҳда, дунёга донғи кетган академиклар Владимир Степанович Ершов ҳамда профессор Николай Васильевич Демидовларнинг илмий раҳбарлигида “Ҳайвонларнинг дикроцелиози бўйича экспериментал ишлар, Ўзбекистонда унинг эпизоотологияси ва унга қарши кураш” номли докторлик диссертациясини муваффақиятли химоя қилди. Сўнг том маънода илмий-педагогик фаолиятга шўнғиди. Шу йиллар ичида у ўзининг иқтидорли ёшлардан иборат бўлган илмий мактабини яратди. Фундаментал тадқиқотлар Бўри Салимов гельминтология кафедрасининг мудири сифатида институтга келган пайтда янада самарали давом эттирилди. У ўз атрофига илмга чанқоқ, тиришқоқ ёшларни жамлади. Шу тарика ўнлаб тадқиқотчилар докторлик ва номзодлик диссертацияларини устоз раҳбарлигида химоя қилишди. “Шундай тайёргарлик кўрингки, қўлзмада нуқсон бўлмасин. Ана шунда химоя куни ёруғ юз билан дадил сўз билан илмий даврага кирасиз, иш мукамал бўлса, ҳеч бир савол сизни довдирата олмайди, акс ҳолда тадқиқотчининг нўноклиги туфайли унинг устози ҳам уялиб қолади”, дерди шогирдларига. Ёшларнинг муаммо-





сини юракдан ҳис этган устоз кўпинча институт ректори ё проректори олдига кирар, шогирдларининг таъминоту ётоқхона билан боғлиқ масаласини айтиб, муаммони тезкорлик билан ечиш лозимлигини илтимос қиларди. Албатта, таниқли олим, фидойи профессорнинг сўзи ерда қолмасди. Ана шу сабабли ҳам нафақат таниқли академик олимлар, устознинг сафдошлари, балки Салимовнинг илм булогидан баҳра олган барча тадқиқотчилар меҳрибон устозни ўз оталари сингари ҳурмат билан тилга оладилар.

Устознинг 80 йиллигига бағишлаб чоп этилган китобдан кўплаб инсонларнинг дил сўзлари ўрин олган. Уларнинг айримларига эътибор қаратинг.

**Жалолиддин Азимов, ЎЗР ФА академиги, профессор:**

– Хатирчи туманининг чекка бир қишлоғида туғилиб, вояга етган дўстим Бўрибой Салимов жаҳон гельминтология фани ривожланишига катта ҳисса қўшган, илмий кашфиётлари тан олинган йирик олимдир. У ўз ҳаёт йўли билан қишлоқ боласининг нималарга қодирлигини кўрсатиб қўйди. Бўри Салимовнинг юксак эътирофга сазовор бўлишида ортиқча сир йўқ, бу меҳнат ва яна меҳнат туфайлидир. Мустаҳкам ирода, поклик-ҳалоллик дўстимни буюк олим даражасига кўтарди. Институтни тугатганимизга 60 йил бўляптики, илмда ҳам ҳаётда ҳам биргамиз, унинг самимийлиги, инсоний фазилатлари кўпчиликка ибрат. У билан 1954 йил танишганмиз ва ўшандан буён тез-тез учрашиб тураемиз, ундаги илмга чанқоқлик, ёшларга меҳрибонликка ҳавасим келади.

**Суратбек Юсупов, қишлоқ хўжалик фанлари доктори, профессор:**

– Бўри Салимов қаерда ишлагасин, ўзидан яхши ном, эътирофга сазовор кашфиётлар қолдирган, ёшларнинг кўнглига йўл топиб ишлаётган таниқли олим. 400дан ортиқ чет ва маҳаллий илмий нашрларда мақолалар чоп эттирган, 3 та фан доктори, 15 нафар фан номзоди, 30дан ортиқ магистрлар тайёрлашга бош-қош бўлган олимнинг 2016 йил республика олий таълим тизимидаги нуфузли танловда “Энг яхши педагог тадқиқотчи” номинацияси ғолиби бўлиши барчамизни мамнун қилди. Унинг ҳаёти ёшларга том маънода ибратдир. Профессор шогирдларининг кичик бир ютуғидан ҳам жуда хурсанд бўлар, уларни янгидан янги илмий ютуқлар сари руҳлантиришга интиларди. Унинг мана шу фазилати ҳар қанча мактовга лойиқ.

**Асадулла Даминов, СамВМИ проректори:**

– Устозимнинг жуда кўп хислатлари қатори унинг яна бир жиҳатини алоҳида таъкидлашни истардим. У камрови кенг олим, гоҳ қорақўлчи олимлар, гоҳ тиббиёт билимдонлари, гоҳ биологлар даврасида бўлиб, республикамиз илм-фан ривожига хусусида баҳс-мунозарага киришиб кетарди. Бўри Салимов турли илм даргоҳларида ишлаётган профессорлар билан яқин дўст, ҳамкор бўлиб меҳнат қилмоқда. Уни Москва ва бошқа шаҳарлардаги таниқли олимлар ҳам ҳурмат қилади. Очиғи, унинг дуосини олган, маслаҳати билан илмий ишларини ташкил этган кишилар асло кам бўлган эмас.

**Шукрулло Қурбонов, СамВМИ доценти:**

– Устоз ўзига ҳам талабалару шогирдларига ҳам талабчан олим. У лекцияни шу қадар жонли, эсда қоладиган мисоллар келтириб ўқийдики, беихтиёр мавзуга қизиқиб қоласиз. Бўри Салимовнинг талабчанлиги, билимию вақтини талабалардан аямаслиги эътиборимизни тортган. Устоз беш баҳога ўқиган, илмий семинарларда фаоллик кўрсатган ёшларга алоҳида эътибор қаратар, имтиҳон маҳали тайёрланмасдан жавоб берганларга баҳони бир балл кўтариб қўяр эди. “Ўқиган, изланган, ҳаракат қилган, буни қадрлаш керак” дерди. Унинг фидойилиги, меҳнатсеварлиги бизни яхши мутахассис бўлишга ундади.

**Шавкат Авазимбетов, СамВМИ Нукус филиали кафедра мудири, доцент:**

– Илм-фанда ёлғон-яшиқ бўлиши мумкин эмас. Ҳар бир ёзган ишинг аниқ фактларга таянган, тажрибада қайта ва қайта тасдиқланган бўлиши лозим, дерди устоз. Эсимда 2006 йил устоз раҳбарлигидаги диссертациям ақунига етиб қолган маҳал матбуотда Қорақалпоғистонда дикрацелиоз чиқди, деган хабар эълон қилинди. Домлам “Оббо, бунақа бўлиши мумкин эмасди-ю”, дедилар. Қорақалпоғистонга борай, кўрайлик, билайлик, илмий ишингиз мавзусига оид масала, дедилар ва биз Қорақалпоғистонга бориб бу улкан ҳудуддаги матбуотда назарда тутилган жойларни эринмасдан 3 қарра айланиб ўргандик. Аҳволни атрофлича таҳлил қилдик. Хулоса шу бўлдики, бу маълумот ёлғон экан. Агар биз ўша хабарга таяниб ҳақиқий вазиятни билмаганимизда, илмий ишда нотўғри маълумотга йўл қўйган бўлардик. Домла ана шундай талабчан, узокни кўра оладиган инсон эдилар. Очиғи, мана шундай улкан салоҳиятга эга бўлган олимнинг шогирди эканлигимдан фахрланаман ва шогирдларимга ҳам буни такрор ва такрор айтиб келяпман.

**Жасур Йўлчиев, СамВМИ қўшма факультет декани:**

– Устознинг қудратли руҳий кучи бор эди, дуо-си ижобат бўларди. Мана шу мавзунини ўрганган, кам бўлмайсан, давлат мукофоти оласан, деганди. Не тонгки, шундай бўлди, 2007 йил илмий изланишларим натижасида Беруний номли давлат стипендиясини, кейинроқ ветеринария фанлари бўйича фалсафа доктори илмий даражасини олишимга шароит яратди. Устоздан беҳад миннатдор бўлдим. Яқиндагина уни кўргани боргандик. Меҳрли кўзлари билан узоқ тикилиб турган, “Мавзунини ташлаб қўйманг, атрофлича ўрганинглар, биздан нима ёрдам бўлса, торгинмай айтаверинг”, дея яна оқ йўл тилаганди. Бир пайтлар бизга ош дамлаб берган, қувноқлик билан ҳазил-хузуллар қилган инсоннинг ёрқин чеҳраси ҳар доим кўз олдимида.

Бундай дил сўзларини ўнлаб, юзлаб келтириш мумкин. Нафақат олимлар, балки республикамизнинг турли чеккаларида меҳнат қилаётган минглаб ветврачлар, Самарқандда талабалик бахтига эришиб, институтнинг ветеринария факультетида таълим олган, шу соҳада кадр топган кишиларнинг барчаси профессор Бўри Салимов ҳақида фақат илиқ гап айтади. Унинг фарзандлари, набиралари бугун устоз айтганларидек эл хизматида, ўзлари севган касбнинг ҳақиқий билимдонларига айланишган.

Яна бир эътиборли жиҳат шундаки, устознинг турмуш ўртоғи Мунавара Салимова ҳам илмли, фариштали инсон. У иккинчи фарзанди туғилгач, оила ташвишларидан ортиб, ўқишни ихтиёр қилди, Бўри Салимовнинг илмга фидойи эканлигидан руҳланиб, аспирантурада таълим олди, номзодлик диссертациясини ҳимоя қилиб, олима аёллар қаторига қўшилди. Мунавара Салимова узоқ йиллар ВИТИДа самарали фаолият кўрсатиб келди. Айни чоғда онахон зукко ва қизиқувчан набиралар куршовида, уларга илмли бўлиш нафақат фазилат эканлигини, боболари илм-фан ортидан дунёга танилганини бот-бот такрорлаб айтади. Аслида, мана шу холатнинг ўзи ҳам Бўри Салимовнинг нақадар бағридарё, оилапарвар инсон бўлганини ёдга солади. Афсуски, бугун устоз орамизда йўқ. Яқиндагина у 85 ёшни қаршилаган, кексаликка бўй бермасдан институтга келган, айни чоғда таниқли олим даражасига етган профессорлар даврасида ҳазил-мутуйиба билан гурунглашган эди. Бугун дунё

этироф этган профессор Бўри Салимов номи билан битилган китоблар, рисоалар, илмий мақолалар ветеринария илмию амалиётининг ҳақиқий бойлигига айланиб қолди. Улуғ олимнинг яна бир иқтидорли шогирди, СамВМИ кафедра мудирини, доцент Толибжон Тойлоқов шундай дейди: « Устоз мана шу кафедрага раҳбарлик қилган чоғларда мингдан ортиқ гельминтларни йиғиб, қотириб, эринмасдан кичик шиша идишларга жойлаганлар. Бу гельминт намуналари кафедрамизнинг бебаҳо бойлиги бўлиб қолди. Эсимда, ҳар гал домла бирор гельминт ҳақида сўз юритсалар: «Анави идишни олинглар, сизларга паразитнинг ўзини кўрсатай», дерди. Шу тарика ҳайвон организмда паразитлик қиладиган гельминт талабанинг, тадқиқотчининг кўз ўнгида намоён бўларди. Бундай намуналарни тайёрлашда, гельминтларни ҳайвон организмдан ажратиб олишда эса домлага бошқа ёшлар қатори устознинг садоқатли шогирди, кафедра ассистенти Камолиддин Ўроқов яқиндан қўмаклашган эди.»

Беназир инсон, улуғ олим порлоқ хотираси, давваткор сўзлари, донолик, зукколик билан айтган илмий мулоҳазалари у яратган китоблару илмий мақолаларни мутолаа қилиш жараёнида иқтидорли тадқиқотчилар фаолиятида такрор ва такрор жонланиши тайин. Бетақдор илмий мактаб яратган бағридарё устознинг барҳаётлиги ҳам ана шунда.

**Хожнакбар Отабоев,**  
*ветеринария фанлари бўйича фалсафа доктори*

#### ВЕТЕРИНАРИЯ ФИДОЙИЛАРИ

### КАСБИГА САДОҚАТЛИ ИНСОН

Хатирчилик тажрибали ветврач, нашримиз муштарийларидан бири Абдулла Қаршиевнинг институтни битириб, ўз меҳнат фаолиятини бошлаганига 38 йилдан ошди, ёши эса 60 га етди. Уни аввал ҳамкасблари, шогирдлари табриклашди, сизга кўз тегмасин устоз, дейишди. Эл хизматида юрган ветврачнинг телефони шу кунинг тинимсиз жиринглади, республикамизнинг турли чеккаларидан табриклар айтилди. Чунки Абдулла ака самимий инсон, одамлардан ёрдами аямайди.

– Вақтнинг ўтишини қаранг, бирпасда 38 йил ўтдикетди. Шу орада ўнлаб устозлардан ветеринария сирларини ўргандим, ўзим ҳам юзлаб ёшларни ветеринарияга қизиқтириб, турли ишларга жойладим. Кимдир фермада ишлаяпти, яна кимдир ветдорихона очган, иқтидорли йигитлар эса илм билан шуғуланмоқда, давлат идораларида меҳнат қилишмоқда. Кўча-кўйда “устоз яхшимисиз, саломатмисиз”, деб тагин бир пиёла чойга айтадиган одамларни кўрганда ич-ичимдан қувониб кетаман, – дейди Абдулла Қаршиев.

Абдулла Қаршиев 2017 йилда пойтахтимизда ўтказилган “Олтин тулпор” республика танловида “Йилнинг энг яхши ветеринария врачини” номинацияси ғолиби – “Олтин тулпор” мукофоти билан тақдирланган. Буни эшитиб хатирчиликлар беҳад мамнун бўлди. Энг муносиб номзод мукофотланди, дейишди. Камтарин фаолияти юксак тақдирланганидан қувонган Абдулла ака Хатирчига қайтгач, элга ош берган эди. Не ажабки, ўшанда унга 60 ёшингизда ҳам мана шундай қувониб юринг дейишганди. Шундай бўлди ҳам.



*Абдулла Қаршиев (ўртада) ҳамкасблари билан.*

Хатирчи туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Шоқир Тўраевнинг эътироф этишича, Абдулла Қаршиев ўз касбини пухта ўзлаштириб олган мутахассислардан бири ва у ўзига юклагилган вазифани доимо сидқидилдан бажариб келмоқда. Шунинг учун жамоада ҳурмат билан тилга олишади, устоз, дея эъзозлашади. Биз ҳам Абдулла бобони кўнғирок қилиб қутладик, саксондан сакраб, тўқсонга тўқнашиб, юз билан юзлашиб юринг, дедик. Элнинг олқишини олган инсоннинг ризқини эса Аллоҳнинг ўзи беради.

**Сирожиддин Алиқулов**

## ТАДБИРКОРУ ТАШАББУСКОР ВЕТВРАЧ

Шаҳрихонлик ветврач акамиз Карим Набиев 60 ёшни қаршилади. Отасию бобоси ветврачликни ардоқлаб, эл орасида кадр топган акамизнинг хонадонига шу куни узоқ яқиндан дўстлару шогирдлар келишди. Да-стурхонни безатишга Шоирахон янгамиз, меҳмонларни кутиб олишга Карим аканинг ўзи бош-қош бўлишди. Отасининг маслаҳати билан иккита сутни қайта иш-



лаш қорхонасини ташкил этиб, икки юз нафарга яқин шаҳрихонлик ёшларни доимий иш ўрни билан таъминлаган, Шаҳрихоннинг бойвачча йигитларидан бирига айланиб улгурган Нодирбек ҳам, ота касбини эъозлаб, ветврачлик қилаётган Улуғбек ҳам, ўзи танлаган касбда кадр топаётган Ойбекжон ҳам ўша куни елиб-югуриб хизматда бўлишди. “Фарзандларинг ота-онасига меҳрибону топарман-тутарман бўлишса яхши экан-да”, дейишди кишлоқ оксоқоллари. Дарвоқе, Карим ака ўзининг олти-миш ёшга кириши муносабати билан ўтказилган тўйга икки нафар неварасининг боболарию момоларини ҳам таклиф этди. Қуда-андалар дастлаб Карим акани, сўнг эътибору ҳурматдан юзларида қувонч балқ этган жажжи болакайларни қутлашди. Хофиз йигитнинг ветврачлар меҳнатига бағишлаб қўшиқ айтгани барчани севинтирди. Чунки Карим ака ветврачликка отасининг ортидан юриб кизикқан, бобосининг ҳам ветврач бўлганини билгач, шу касбни пухта эгаллашга интилди. Институтни битиргач, “олий маълумотли бўлсам, менга тузукроқ иш беринглар”, деб калондимоғлик қилмади, устозлари нима иш буюрса қўлини қўксига қўйиб бажариб кетаверди. Шу тариқа у дастлаб ветлабораторияда ҳурмат топди. Йиллар ўтиб, хусусий ветеринария клиникасини ташкил этди, Шаҳрихонда биринчи бўлиб қорамолларни текширадиган УЗИ апаратыни олиб келди. Тез ва сифатли ветеринария хизмати кўрсатишни кўзлаб, дастлаб битта, сўнг бир нечта автомашиналар сотиб олди. Андижонда ҳалол меҳнат ортидан ветврачлар орасида биринчи “Ласетти”ни олган ҳам ана шу акамиз бўлади. Қайсидир йили шаҳрихонлик “Расул-Д” фермер хўжалигинининг раҳбари ветврачнинг эшигига илтимос билан келди. Гап шундаки, бу фермер Мингбулоқдаги “Уҳуд” хўжалигидан

100 бош зотдор сигир харид қилган, пулнинг ҳаммасини тўлаб юбориб, молни олиб кетай деса, сигирлар ўрнидан туролмабди. Қараса, сигирларнинг туёғи йиринглаб кетибди. Расулбой молларни бир қанча мутахассисга кўрсатган, фойдаси йўқ, дейишибди. У ёқдан бу ёқдан суриштирса, бунинг давосини Набиев билади, дейишган. Хуллас, Карим Набиев икки нафар шогирди билан ўн кун “Уҳуд”да қолиб кетди. Сигирлар ўрнидан турди, фермер ветврачларни хизматига яраша мукофотлади ҳам.

Ўтган йиллар ичида Карим Набиев ветучастка мудири, туман ветеринария бўлимининг бошлиғи сингари масъулиятли лавозимларда меҳнат қилди. Айни чоғда ўзи бир пайтлар оддий мутахассис сифатида иш бошлаган туман ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги маркази директори, ёшларнинг меҳрибон мураббийи. Ўғлига қарашли сутни қайта ишлаш заводларида ҳам бош маслаҳатчи. Чунки ота дуосидан улуғ қудрат йўқ-да дунёда. Нодирбек буни яхши билади ва ҳар гал янги ишга қўл урганда отасидан, асли касби ўқитувчилик бўлган меҳрибон онаси Шоира опадан маслаҳат сўрайди. Оқ йўл беринглар, дейди.

– Меҳнат қилишдан, изланишдан эринмаслик лозим, – дейди Карим Набиев. – Жисмоний иш одамни қаритмайди, соғлом бўлишини таъминлайди. Ана шу сабабли ҳам ветеринариянинг янада тарақий этиши учун астойдил ҳаракат қиляпмиз. Аслида бугун соҳанинг кадр-қиммати ошиб бораётган экан, кўмита раҳбарига, бошқарма бошлиқларига ҳар қанча раҳмат айтсак оз. Кўмита раисининг ҳар бир топшириғи, кўрсатмаси тизимдаги муаммоларни бартараф этишга имкон яратмоқда. Шунингдек, тизимда иш юритиш тамойили йилдан-йилга такомиллашиб бормоқда. Иқтидорли ёшларни соҳамизга кўпроқ кизиктирсак, билимдон мутахассислар янада кўпайса, шунинг ўзи катта муваффақиятдир.

Эл орасида Карим ветврач дея эъзоз топган акамизни яна бир қарра қутлуғ кун билан муборакбод этдик, шижоату саломатлик тиладик.

Сардорбек

