

4. Akramova F.D., Shakarbayev U.A. Kushlar trichobilgarciosi va uning oldini olish chora-tadbirlari // Veterinary journal. - Tashkent, 2011. – No. 5. – p. 20-21.

5. Akramova F.D. Bilgarcieclid trematodes, their origin and evolution.: Abstract. diss. ... doct. Biol. sciences. – Tashkent, 2011. – 46 p.

6. Alimov M. Fight against helminthiasis of ducks // Agriculture of Uzbekistan. 1967. – p. 55.

7. Alimov M.R. Amidostomosis of domestic ducks in the Bukhara region and the fight against it // Trudy UzNIVI, 1965. – Volume 17. – p. 28-32.

8. Alimov M.R. Helminths of waterfowl of the Bukhara region.: Abstract. diss. ... candidate of Veterinary Sciences. – Samarkand, 1966. – 18 p

9. Muminova H.I. Pathomorphology of the intestines of chickens with ascariasis // In the book: Materials of scientific productions. conferences on the problems of helminthology. – Samarkand, Tailyak: UzNIVI, 1963. – p. 66-67.

10. Saparov K.A. Ecological and faunal analysis of filariate parasites of mammals of Uzbekistan // Journal Bulletin of NUU. – Tashkent, 2010. – No. 3/1. – p. 218-221.

11. Saparov K.A. Fauna and ecology of the filariate of birds of aquatic cenoses of Uzbekistan // Reports of the Academy of Sciences of Uzbekistan. – T., Fan, 2011. – No.4. – p. 83-87.

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ШАРОИТИДА ҚЎЙЛАР ОРАСИДА ФАСЦИОЛЁЗНИНГ ЭПИЗООТОЛОГИК ҲОЛАТИ, ИНВАЗИЯ ЭКСТЕНСИВЛИГИ ВА ИНТЕНСИВЛИГИНИНГ МАВСУМИЙ ДИНАМИКАСИНИ АНИҚЛАШ

**Каипбергенов К., Хожамуратова А., Балтабаев А., Рахимов Х.,
Зарипбоева З.**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Нукус филиали

Аннотация. Ушбу мақолада Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган ва чўл худудларида қўйларнинг жигар трематодалари *Fasciola gigantica*нинг 2022-2024 йиллардаги инвазиянинг экстенсивлиги, инвазия интенсивлиги оид текширишлар қайд қилинган. Бундан ташқари суғориладиган зоналарда қорин оёқли маллюска *L.auriculariana*нинг *Fasciola gigantica* касаллиги учун асосий хўжайин эканлиги ва ҳозир ҳам ўз долзарблигини йўқотмаганлиги тажриба натижаларида исботланганлиги, *Fasciola gigantica* личинкаси қиш ойлари *L.auriculariana*нинг жигаридан ташқарига чиқмаса маллюскани қишки уйку даврида нобуд қилади ва кейинги йилги касаллик кўзгатувчиси касаллик тарқатувчи ҳайвонлар тезагидан чиққан тухумлар ҳисобидан ривожланишига доир маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар. Биоценоз, *Fasciola gigantica*, мавсумий динамика, *F.hepatica*, фасциола, гельминтологик ёриш, *O.turkestanica*, *L.truncatula*.

Мавзунинг долзарблиги. Кўйлар трематодозлари ва цестодозларининг эпизоотологик ҳолати, кечиши, уларни даволаш, олдини олиш ва қарши кураш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш бўйича қатор тадқиқотлар олиб борилган. Жумладан, хорижлик олимлардан А.Ватсч, Р.З.Бенеден, Р.Леускарт, Р.Л.Котбал, К.И.Скрябин, А.М.Атаев, Р.Е.Сафиуллин, Э.И.Рехвиашвилли, А.И.Ятусевич, Н.Т.Сорокина, П.С.Паллас ва бошқалар, Ўзбекистонлик олимлардан И.Х.Иргашев, Д.А.Азимов, Ш.А.Азимов, Б.С.Салимов, М.А.Аминжанов, А.О.Орипов, Ш.М.Рўзиев, А.А.Нуруллаев, Э.Б.Шакарбоев, Ш.А.Джаббаров, Ш.Д.Авезимбетов, А.С.Даминов, Н.Э.Юлдашов, Ш.М.Аминжанов, Ш.Х.Қурбонов, М.Э.Ғойипова ва бошқалар томонидан фаунистик мажмуаларда гельминтларнинг тарқалиши, паразитоценотик муносабати, экологияси, тур хилма-хиллиги, гельминтозларининг эпизоотологияси ва уларда кўп учрайдиган доминант кўзгатувчилар тараққиётини ўрганиш бўйича кенг қамровли илмий тадқиқотлар олиб борилган.

Аммо, Қорақалпоғистон Республикасининг биоценозларида боқиладиган кўйлар орасида фасциолёз ва эхинококкозларни тарқалиши, уларни оғир кечиш сабаблари ва биоэкологик аҳамияти, кўзгатувчилар ўртасидаги паразитоценотик муносабатлар, касалликни олдини олиш чораларини ўрганиш бўйича 2006 йилдан кейин тадқиқотлар амалга оширилмаган.

Тадқиқотнинг мақсади Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган ва чўл ҳудудларида кўйларнинг жигар трематодалари *Fasciola gigantica*нинг эпизоотологик, паразитоценотик муносабатларини очиб бериш ҳамда уларга қарши профилактик чора-тадбирларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари. Қорақалпоғистон Республикаси шароитида кўйларнинг паренхиматоз органларида учрайдиган фасциолёзнинг эпизоотологик ҳолати, инвазия экстенсивлиги ва интенсивлигининг мавсумий динамикасини аниқлаш;

Фасциолёзга хос паразитоценотик ҳолатни ўрганиш ва улар орасида доминант кўзгатувчиларнинг турини аниқлаш;

Lymnaea авлодига мансуб моллюсканинг *Fasciola gigantica* тараққиётига таъсир этувчи биоэкологик омилларни ўрганиш;

Тадқиқот усуллари. Тадқиқотларда эпизоотологик, клиник, малакологик, морфологик, гельминтологик, патологоанатомик ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Жигар тўқималарига тушган *F. hepatica* личинкалари икки ой ва ундан ортиқ, *F. gigantica* личинкалари уч ой ва ундан ортиқ вақт ичида доимий равишда ҳаракатланиб жигар қон томирлари, капсуласи, тўқималарини бузади бўйига ва энига ўсиб, ҳажми катталашиб боради. Шу орада *F. hepatica* нинг ёш шакллари нинг бўйи 18,0-19,0 мм га, эни 7,0 мм га, *F. gigantica* нинг шакллари нинг бўйи 28-30 мм га, эни 4,0 мм га этади. Бундай йирик ҳажмга эга бўлган фасциолалар жинсий вояга этиш ва кўпайиш учун жигар ўт йўллари деворларини ёриб қиради ва у ерда бир неча йил ҳаёт кечиради.

F.hepatica ning эмбрионал тараққиёт даври, 10-20 кунни, партеногония тараққиёт даври 2-3 ойни, маритогония даври 70-75 кунни ташкил қилади ёки барча тараққиёт цикли минимум 140 кунга, F.gigantica ning эса барча тараққиёт даври минимум 195 кунга тенг.

Ҳайвон организмга барча ёшдаги фассиолалар кучли патогенли таъсир кўрсатади. Доимий ҳаракат даврида фассиола личинкалари ичакнинг шиллик пардаларини, қон томирларини, деворини, жигар капсуласини ва қон томирларини бузади. Жигар паренхимасидаги ривожланиш даврида ёш фассиолалар жигар тўқималарини, қон томирларини, жигар капсуласини, жигар ўт йўлларида деворларини бузади, жигарда турли ҳажмдаги яралар ҳосил қилади. Айрим ҳолатларда фассиола личинкалари қон томирлар орқали бошқа органларга ҳам боради ва вояга этмасдан капсулага ўралади.

Жигар тўқималаридан ўт йўлларида ўтган фассиолалар ўз ҳажмига янада катталашиб боради. Ўт йўллари бўйлаб ҳаракат қилиб уларга механик таъсир кўрсатади, тўпланиб қолиб, ўт суюқлигини оқимини тўсади. Фассиолалар қон билан озикланади, ҳаёт фаолиятининг маҳсулоти билан организмни захарлайди. Натижада юрак-қон томирлари ва марказий нерв тизими, модда алмашинув жараёнлари, овқат ҳазм қилиш ва нафас олиш органларининг фаолияти бузилади, организмда витамин А ning этишмалиги, унинг натижасида витамин С ning синтезланиши пасайиб, иккиламчи авитаминозлар содир бўлади. Организмда, шунингдек аллергия ҳолат рўй беради.

Механик таъсир ва захарланиш натижасида жигар фаолияти унга боғлиқ бошқа органларнинг ҳам функцияси бузилади.

Ҳайвонлар орасида инвазион касалликларнинг тарқалиши турлича бўлади. Инвазион касалликларнинг ҳар хил даражада тарқалиши иккита кўрсаткич: *экстенсивлик* ва *интенсивлик* билан ифодаланади.

Инвазиянинг экстенсивлиги дейилганида текширилаётган ҳайвонлар орасидаги касалланган ҳайвонларнинг фоиз ҳисобидаги кўрсатилган сони тушунлади. Масалан, 100 бош қўй текшириб кўрилганида, уларнинг 30 таси фасциолёз билан касалланган бўлса, маскур гельминтозга нисбатан инвазия экстенсивлиги 30% ни ташкил этади.

Инвазия интенсивлиги дейилганида хўжайиннинг у ёки бу паразит билан зарарланишининг миқдор кўрсаткичи тушунилади. Масалан, ёриб кўрилган қўйнинг жигар ўт йўлларида 12 та лансетсимон сўрғич топилган. Ушбу 12 сони инвазия интенсивлиги кўрсаткичи ҳисобланади.

Қорақалпоғистон Республикасининг 10 та туманларида олиб борилиб, ушбу туманларнинг жойлашиш ҳудудига кўра 2 та биоценозга бўлиб ўрганганмиз:

Суғориладиган биоценоз – туманнинг 4 та (Тўртқўл, Эллиққала, Беруний, Амударё) туманлари;

чўл биоценоз – Қорақалпоғистон Республикасининг 6 та (Мўйнак, Тахтақўпир, Чимбай, Кегейли, Бўзатов, Нукус тумани) туманлари.

Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган текислик биоценозларидаги 4 та туманларда боқиладиган 900 бош Қўйлар ва чўл

биоценозларидаги 6 та туманларда боқиладиган аҳоли қўлидаги 582 та қўйларни К.И.Скрябиннинг тўлиқ гельминтологик ёриш (ТГЁ) усули орқали текширдик. Текшириш натижаларимиз таҳлили бўйича суғориладиган биоценозлардаги жами текширилган қўйларнинг 458 тасида ёки 63,6 фоизининг жигарида *Fasciola gigantica* нинг турли ёшдаги нусхалари топилди.

Ушбу натижаларнинг тўлароқ таҳлил қиладиган бўлсак, Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган биоценозларда жойлашган туманлар кесимида олинган натижалар Тўрткўл туманидаги қўйларнинг фасциолёз билан экстенсив зарарланиши *F.gigantica* 90,8фоиз (59 та), ташкил қилган бўлиб, ушбу кўрсаткич Эллиққала туманида *F.gigantica* 86,4 фоиз (51 та), Беруний туманида *F.gigantica* 71,4 фоиз (30 та), Амударё туманида *F.gigantica* 68,6 фоиз (24 та), касалликка чалинган.

Тадқиқот натижаларига кўра чўл биоценозларидаги Нукус тумани ва Чимбой туманларидаги хўжаликларга тегишли 102 бош қўйлардан 72 бошини (73,4 фоиз) фасциолёз кўзғатувчилари зарарланганлиги аниқланди.

Қорақалпоғистон Республикасининг 9 та туманида 2022-2024 йиллар мобайнида қўйлар орасида олиб борилган кузатишлар шуни кўрсатадики суғориладиган зоналарда чучук сувнинг бориши ўз навбатида у ерда деҳқончиликдаги шоли майдонларида сувларнинг оптимал даражада бўлиши у ерда қорин оёқли маллюска *L.auricularia*нинг яшаши ва кўпайишига омил яратади. Бу эса ўз навбатида ушбу ҳудуддаги фасциалёз билан зарарланган қўй ва қўйларнинг теззагидан фасциола тухумининг тезак билан ташқарига чиқиши ва оралиқ хўжайин организмига кириб у ерда кўпайишига ва ушбу ҳудудни фасциола адлоцеркарийлари билан зарарланишига олиб келади. Ушбу кўрсаткич чўл зоналари яъни қўйларнинг захкаш ва кудук сувларидан суғориладиган майдонларда жуда кам кўрсаткичларни ташкил қилади. Чўпонлар билан суҳбатлашганимизда жигарида фасциола топилган қўйлар янги сотиб олинган ёки бошқа ҳудуддан келтирилиб подага қўшилган моллар бўлиб қолаябди. Тўрткўл, Эллиққабла, Беруний, Амударё ва Чимбой туманларида амударё сувининг (чучук сув) кўп миқдорда бориши ва ушбу сувдан кенг миқёсида қишлоқ хўжалигида фойдаланиши натижасида бу ерда кузатишларимизда қўйлар орасида фасциалёз билан зарарланиш даражаси юқори яъни инвазия экстенсивлиги 35.71фоиздан 59.52фоизгача бўлганини аниқлади. Ушбу кўрсаткич ҳозирги даврда амударё суви кам миқдорда бораётган ҳудудларда Хужейли, Кегейли, Қўнғирот, Мўйноқ туманларида 12.50 фоиздан 33.33 фоизгача етди.

Қўйлар фасциолёзининг инвазия экстенсивлиги

йиллар	Туманлар	Текширилган Қўйлар бош сони	Фасциолёз билан зарарланганлари(ИЭ)	
			Бош сониди	фоизда
2022	Тўрткўл	42	25	59.52
	Элликқабла	25	12	48.00
	Беруний	15	7	46.66
	Амударё	28	10	35.71
	Хужейли	36	12	33.33
	Кегейли	42	12	28.57
	Чимбой	51	21	41.17
	Қўнғирот	24	3	12.50
	Мўйноқ	24	3	12.5
	Жами	287	105	36.58
2023	Тўрткўл	37	12	32.43
	Элликқабла	28	10	35.71
	Беруний	35	12	34.28
	Амударё	42	21	50.00
	Хужейли	51	23	45.09
	Кегейли	51	21	41.17
	Чимбой	29	16	55.17
	Қўнғирот	28	4	14.28
	Мўйноқ	30	8	25.66
	Жами	331	127	38.36
2024	Тўрткўл	25	12	48.00
	Элликқабла	18	8	44.44
	Беруний	46	21	45.65
	Амударё	81	36	44.44
	Хужейли	35	15	42.85
	Кегейли	14	6	42.85
	Чимбой	18	8	44.44
	Қўнғирот	25	5	20.00
	Мўйноқ	20	4	20.00
	Жами	280	115	41.07
	Жами 3 йилда	900	347	38.55

900 бош Қўйлар патологоанотомик ёриб кўриш усули билан текширилди.

Қўйлар фасциолёзининг йиллар давомида инвазия интенсивлиги

Йиллар	Туманлар	Инвазия интенсивлиги				
		минемал сонда	максимал сонда	топилган фасциолалар сони	Бош сонидан	ўртача и.и
2022	Тўрткўл	7	120	945	25	37.8
	Элликқабла	6	95	410	12	34.16
	Беруний	7	110	401	7	57.28
	Амударё	5	145	450	10	45.00
	Хужейли	9	100	542	12	45.16
	Кегейли	5	61	401	12	33.41
	Чимбой	12	100	805	21	38.33
	Қўнғирот	5	56	104	3	34.66
	Мўйноқ	8	61	129	3	43.00
	Жами	5	94.22	4187	105	39.87
2023	Тўрткўл	9	118	501	12	41.83
	Элликқабла	6	102	456	10	45.6
	Беруний	7	120	507	12	42.25
	Амударё	8	130	802	21	38.1
	Хужейли	6	121	958	23	41.65
	Кегейли	9	72	1089	21	51.85
	Чимбой	2	104	754	16	47.12
	Қўнғирот	5	68	145	4	36.25
	Мўйноқ	8	45	265	8	33.12
	Жами	5	97.77	5477	127	43.12
2024	Тўрткўл	9	132	601	12	50.08
	Элликқабла	9	122	421	8	52.62
	Беруний	6	108	964	21	45.90
	Амударё	7	130	1360	36	37.77
	Хужейли	5	103	587	15	39.13
	Кегейли	2	65	245	6	40.83
	Чимбой	3	89	351	8	43.87
	Қўнғирот	3	45	189	5	37.8
	Мўйноқ	2	61	200	4	50.00
	Жами	5	81.66	4918	115	42.76
	Жами 3 йилда	5	91.21	14582	347	42.02

900 бош Қўйлар патологоанотомик ёриб кўриш усули билан текширилди.

Бизларнинг 2022-2024 йиллар давомида Қорақалпоғистон Республикасининг Амударё, Беруний, Элликқалъа, Тўрткўл, Хўжайли, Чимбой, Кегейли, Қўнғирот, Мўйноқ туманларида 900 бош қўйларнинг жигарларини, ичак чарви қон томирларини ва ошқозонларининг олдинги бўлимини гельминтологик ёриш йўли билан текширишларимиз бўйича уларда 3 турга оид трематодаларнинг учраши аниқланди. *F.gigantica*, *O.turkestanica*, *L.scotiae*. Шунга кўра ҳозирги пайтда фасциолёз, ориентобильгарциоз, лиорхоз каби трематодозларнинг тарқалганлиги маълум бўлди.

Фасциолёзга чалиниш даражаси қўйларда ўртача 37.2 фоизни, инвазия интенсивлиги эса ўртача 56.7 нусхага тенг бўлди.

O.turkestanica ни фақат бир бош қўйларнинг ичак чарви ва жигар қон томирларида (532 нусха) учратдик. Шунга кўра ориентобильгарциознинг инвазия экстенсивлиги қўйларда 0.2 фоизни, *L.scotiae* эса фақат 2 бош қўйларда (ИЭ= 0.4 фоиз) 83 ва 144 нусхадан топилди.

Юқорида кўрсатилган маълумотдан кўришиб турибдики тўлиқ гельминтологик ёриш йўли билан 9 та туманнинг 1164 бош қўйлар ва қўйларнинг бирортасининг жигарида фасциолёзнинг иккинчи кўзғатувчиси - *F.hepatica* ва дикроцелиознинг кўзғатувчиси - *D.lanceatum* топилмади. Шундай экан савол туғилади: дефенитив хўжайин организмда учрамаган *F.hepatica* нинг личинкалик шакллари қайси манба ҳисобига унинг оралиқ хўжайини – *L.truncatula* организмда пайдо бўлади, ёки қўйларнинг жигар ўт йўлларида учрамаган *D.lanceatum* нинг тухумлари уларнинг тезак намуналаридан қандай топилган?

Қорақалпоғистон Республикасида профессорлар З.И.Иззатуллаев ва Б.С.Салимовлар 2005 йил малокологик текширишлар олиб боришган ва қуйидаги номлари келтирилган туманларнинг ҳудудларида қуйидаги сувда ва қуруқликда яшовчи ўпкали қориноёқли моллюскаларни қайд қилиб қолдтиришган:

- I. Сув моллюскалари:
 1. *Lymnaea Auricularia* (L);
 2. *L.bactriana* Hutton;
 3. *L.subdisisjuncta* Nev;
 4. *L.fontinalis*(Studer);
 5. *Costatella acuta* (Drap);
 6. *Anisus ladacensis* (Nev);
 7. *A.convexiusculus* (Hutton);
 8. *A.albus* (Mull);
 9. *A.labiatus*(Benson);
 10. *A.albopersicus*(Germ).
- II. Қуруқлик моллюскалари:
 1. *Oxyloma elegans* (Risso);
 2. *Ox.sarsi*(Esmark);
 3. *Vallonia pulchella*(Muller);
 4. *Deroceras leave* (Muller).

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, сув моллюскалари орасида *F.hepatica* нинг оралиқ хўжайини- *L. truncatula*, қуруклик моллюскалари орасида эса *D.lanceatum* нинг Ўзбекистонда аниқланган. Оралиқ хўжайинлари -*Xeropicta candacharica*, *X.krynickii*, *Bradybaena phaeozona*, *B.plectotropis*, *Subzebrinus albiplicatus* каби моллюскалар учрамаган. Шундай экан, *F.hepatica* ва *D.lanceatum* ларнинг Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудида маҳаллий тур сифатида шаклланишига ва улар туфайли чақириладиган фасциолёз ҳамда дикроцелиознинг тарқалишига паразитларнинг биоэкологик хусусиятларига кўра имконият йўқ.

Хулоса. Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган биоценозларда жойлашган туманлар кесимида олинган натижалар Тўрткўл туманидаги кўйларнинг фасциолёз билан экстенсив зарарланиши *F.gigantica* 90,8фоиз (59 та), ташкил қилган бўлиб, ушбу кўрсаткич Эллиққала туманида *F.gigantica* 86,4 фоиз (51 та), Беруний туманида *F.gigantica* 71,4 фоиз (30 та), Амударё туманида *F.gigantica* 68,6 фоиз (24 та), касалликка чалинган.

Тадқиқот натижаларига кўра чўл биоценозларидаги Нукус тумани ва Чимбой туманларидаги хўжаликларга тегишли 102 бош кўйлардан 72 бошини (73,4 фоиз) фасциолёз кўзғатувчилари зарарланганлиги аниқланди. *F. gigantea* томонидан келтириб чиқариладиган фасциолёзда оралиқ хўжайин сифатида *Lymnaea Auricularia* моллюскасида ташқари яна *L.truncatula* моллюскаси ҳам иштирок этиши илк бор аниқланиб, кишки анабиоз ҳолатдан уйғонган *L. truncatula* моллюскаси олдинги йил ҳисобидан *F. gigantea* ёш партенитлари билан зарарланган ҳолда кишки уйқудан уйғониши ва *Lymnaea Auricularia* моллюскаси кишки анабиоз ҳолатдан тоза ҳолда уйғониб, фақат шу йил ҳисобидан *F. gigantea* нинг ёш партенитлари билан зарарланиб фасциолёз касаллигини эпизоотик ҳолатини кучайишида куз мавсумининг совуқ кунлари тушгунга қадар иштирок этиши аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Аvezимбетов Ш.Д. Биоэкологические и эпизоотологические особенности трематодозов крупного рогатого скота и овец в Республике Каракалпакстан. Автореф. дис.... канд. вет. наук. 2007. С. 24-26

2. Baymuratovich, D. A., Qurbaniyazova, G., & Avezimbetov, S. Epizootological Features of Trypanosomiasis (Sleeping Sickness) In Camels and Horses In The Northern Regions Of The Republic Of Karakalpakstan. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, (2023). 1158-1163.

3. Dosumbetovich, A. S., & Komoladdinovich, K. S. New Effective Methods of Treatment of Persistent Infertility in Cows (*Corpus luteum persistens*). *Academicia Globe*, (2021). 2(05), 37-41.

4. Dosumbetovich, A. S., & Kutlymuratovich, S. A. Effective Ways of Treatment of Hidden Chronic Endometritis in Cattle in Karakalpakstan. *Academicia Globe*, 2(05), 240-244.

5. Sh, A., & Taylakov, T. I. (2020). Systematics Of Paramphistomatosis, Methods of Diagnosis, Epizootology, Pathogenesis, Origin of The Disease and New

Methods of Treatment. *The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery*, 2(06), 1-6.

6. Shavkat A., Barlikbayevich E. A. Q., Allaniyazovna P. D. In the Conditions of Karakalpakstan, Sheep Fasciolosis and Fasciola Gigantica Were First Found in the Lungs. – 2023.

7. Xatamov, T. T., Xoliqov, A. A., & Avezimbetov, S. Forel balig‘i jigaridan tayyorlangan “biostimvet” preparatini quyonlarning o‘sish va ruvojlantirishiga ta’siri. *Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali*, (2022), 501-505.

ДИАГНОСТИКА ЦЕФАЛОПИНОЗ ВЕРБЛЮДОВ

Еспанов Ж.У¹., Алпаев Н.С¹., Усмангалиева С.С¹., Хашимов Б.С².,
Даминов А.С³.

¹Казахский национальный аграрный исследовательский университет

²Государственный центр диагностики болезни животных и
продовольственной безопасности Навоийской области

³Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины,
животноводства и биотехнологии

Аннотация. Использование серологического метода прижизненной диагностики цефалопиноза верблюдов позволила выявить в сывотке крови экскреторно-секреторный антиген и антитела к ним от личинок верблужего овода *Cephalopina titillator*. Применение данного метода позволило изучить иммунный ответ и паразито-хозяйное отношение при оводовой инвазии верблюдов.

Annotation. The use of the serological method of lifetime diagnostics of cephalopinoses in camels allowed to identify in the blood serum the excretory-secretory antigen and antibodies to them from the larvae of the camel gadfly *Cephalopina titillator*. The use of this method allowed to study the immune response and parasite-host relationship in gadfly invasions of camels.

Ключевые слова: цефалопиноз, экзогенные экскреторно-секреторные антигены личинок, *Cephalopina titillator*, иммуноферментный анализ, иммуноферментный цефалопинозный конъюгат.

Введение. В Среднеазиатских республиках верблюдоводство является традиционной отраслью животноводства [1].

Значительная часть территорий занята пустынной и полупустынными зонами что позволяет успешному развитию верблюдоводства. Во-первых животные очень неприхотливые к засушливым зонам, во-вторых получаемая продукция – молоко, шубат, кымран, шерсть и мясо производится при малых затратах, которые имеет немаловажное значение при рыночных условиях. [2].

Развитие отрасли требует изучения болезни верблюдов инфекционного и инвазионного характера, методов диагностики и мер борьбы с ними.

Одним из таких инвазий среди верблюдов является носоглоточный овод верблюдов - *Cephalopina titillator*.