

ӘОЖ 576.895.1.

¹К.К. Байтурсинов*, ¹Г.О. Елюбаева, ²Р.Ж. Байдавлетов, ³К.С.Мусабеков
¹А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Қазақстан, Түркістан қ.
²Зоология институты, Қазақстан, Алматы қ.
³Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.
 *E-mail: kbaitursinov57@mail.ru

Қазақстанға қайта жерсіндірілген бұқар бұғыларының (*Cervus elaphus bactrianus* Lydekker, 1990) гельминтофаунасының бүгінгі жағдайы

Мақалада Қарашеңгел аң шаруашылығында және Сырдария өзеніндегі питомникте қайта жерсіндірілген бұқар бұғысының (*Cervus elaphus bactrianus* Lydekker, 1990) ішек құрттарының түрлері, экологиясы мен биологиясы туралы алғашқы мәліметтер берілген. Зерттеу нәтижесінде бұқар бұғысы, гельминтоздарды таратуда рөлі ауылшаруашылық малдары үшін болмашы ғана. Біріншіден, жабайы мал саны шектеулі, олар жайылымның шектелген қиын басқалар үшін қолайсыз орындарда да мекендейді және ол жабайы жануарларды аң шаруашылығының территориясында арнайы қорғайды және олар ұзақ миграция жасамайды. Екіншіден, осы жабайы бұқар бұғысы күйісқайырушылар гельминтофаунасы үй малымен салыстырғанда өте аз кедей болып келеді. Табиғаттағы мекендеу жағдайында тұяқтылардың денсаулығына: фасциолалар, сетарийлер, скрябинемалар, ішек-асқазан стронгиляттары (әсіресе маршаллагиялар, гемонхтар, нематодирлер) өте қауіпті болып табылады.

Жабайы тұяқты аңдар үшін гельминтоздар қауіпті болып келетін мезгіл аңдардың иммунитеттері төмендеген кезде, яғни қыс соңы, көктем басында жабайы аңдардың санының азаюуына әсер етеді.

Түйін сөздер: Қазақстан, Сырдария, тоғай бұғысы, паразиттер, гельминтофауналар.

K. Baitursinov, G. Elyubaeva, R. Baidavletov, K. Mussabekov Helminthfauna of the Bukhar deer (*Cervus elaphus bactrianus* Lydekker, 1990) are advertised rare species in Kazakhstan again

The species composition are showed and are revealed some issues of ecology and biology of helminths of rare species the Bukhara deer (*Cervus elaphus bactrianus* Lydekker, 1990) in the Karachingilsk hunting ground and in the nursery of the flood plain Syr Darya River of South Kazakhstan.

Keywords: a common rats, a respondent, a number, an area of distribution and a questionnaire.

К.К. Байтурсинов, Г.О. Елюбаева, Р.Ж. Байдавлетов, К.С.Мусабеков Гельминтофауна бухарского оленя (*Cervus elaphus bactrianus* Lydekker, 1990) вновь реаклиматизированного редкого вида в Казахстане

Приведен видовой состав и освещены некоторые вопросы экологии и биологии гельминтов редкого вида бухарского оленя (*Cervus elaphus bactrianus* Lydekker, 1990) в Карачингильском охотничьем хозяйстве и в питомнике поймы реки Сырдарья Южного Казахстана.

Ключевые слова: Казахстан, Сырдарья, тугайный олень, паразиты, гельминтофауна.

Бұқар бұғысы – (тоғай бұғысы немесе хангул) Орталық Азия мен Қазақстанның шөлді аймақтары мен өзен жағасындағы орман алқаптарында өмір сүруге бейімделген көрікті бұғылардың сирек кездесетін жалғыз ғана түрі. Ол бүгінгі таңда тек Амудария өзені бассейнінің шағын ауданында өмір сүруде. Бұғы өзен жағасындағы тоғайдан сыртқа шықпайды, айналадағы тауларға бармайды. Жоғарыда аты

аталған жерлерде бұғылар бұрын көп кездесетін. Бұғылар санының азаюуына тоғайлардың ағаштарын көптеп кесу, қаскерлер, өртеу өте қатты әсер етті. Тарихи кезең бойынша өткен замандарда бұқар бұғылары Амудария, Сырдария өзен бассейндерінде, Арал маңында және Қызылқұмда мекендеген [1,2]. Қазақстанда бұқар бұғысы Сырдария өзенінің төменгі және орта аймағында және Қызылқұмда өмір сүрген

[3,4]. Қазақстанда бұқар бұғысының жергілікті түрінің ең соңғы басы Сырдарияның орта ағысы бойында 1956 жылы атып алынып толығымен жойылған [5].

Өткен ғасырдың 60-жылдарының ортасында Амудария бассейнінің хангулі «Тигровая балка», «Арал-Пайғамбар» қорықтарында ғана сақталған. Ал Дарғанат шатқалындағы бұғылар саны ол кезде 350-400 бастан аспайтын. Жануарларды тиімді қорғау шаралары, оның ішінде бұғылардың жаңа жасанды популяцияларын құрудың арқасында Орталық Азияда өткен ғасырдың 80-жылдарының басында бұқар бұғыларының саны 1000-ға жетті.

1981 жылы 22 бас бұқар бұғысын Тәжікстаннан Алматы облысына қарасты Іле өзенінің орта ағысында орналасқан Қарашеңгел мемлекеттік аң аулау шаруашылығының (сол кезде Қазақ КСР Министрлер Кеңесіне қарасты) қорығына әкелінді. Бұл аймақ бұғылардың мекендеуіне өте қолайлы болып шықты, сондықтан олардың саны 1991 жылы 120-ға, 2009 жылы 375-ке жетті [6].

Бұл сирек жануарлардың жалпы паразиттері туралы ғылыми мәлімет әдебиеттерде өте аз және мардымсыз.

Бұқар бұғысының гельминттофаунасын Тәжікстанда [7] зерттегенде олардан гельминттердің 14 түрін анықтаған, оның ішінде (2-трематод, 3-цестод және 9-нематод). Ол гельминттер ішінде бұғыда өте көп кездесетіндері: сорғыштар (*Fasciola hepatica* және *Dicrocoelium lanceatum*) 33-42%, цестод құрттарының дернәсілдері (*Taenia hydatigena* және *Echinococcus granulosus*) – 25%, жетілген цестодтар (*Moniezia expansa*) – 30% және нематодтар (*Trichocephalus skrjabini* – 40%, *Gnathostoma pulchrum* – 33% және *Metastrongylus elongatus* – 16,6%). Саны жағынан ең көбі власоглавтар – 648 экземпляр, гонгилемалар – 42 экз., фасциолдар – 57 экземпляр және жетілген цестодтар – 18 экземпляр.

Жоғарыда келтірілген ғылыми материалдар, бұқар бұғыларының алғашқы гельминттофаунасын зерттеу деп айтуға болады.

Дүниежүзілік табиғатты қорғау қорының көмегімен бұқар бұғысын қайта қалпына келтіру мақсатында Оңтүстік Қазақстан облысының Түркістан ауданына қарасты Сырдария өзенінің жағасына «питомник» тұрғызылды. Осы питомникке 2001 жылы қайта бұғыларды бейімдеу мақсатында Қарашеңгел аң шаруашы-

лығынан бұқар бұғыларының бұрынғы Отаны Сырдария өзенінің жағасына 6 бас тоғай бұғысы алып келінді. Қазіргі кезде осы питомниктегі бұғылар саны 54-ке жетті.

Қазақстанда бұл аңдардың паразиттерін зерттеу жұмыстары бұрын мүлдем жүргізілмеген. Осы ғылыми еңбектің мақсаты – бұқар бұғысының қазақстандық популяциясының гельминттофаунасының қазіргі жағдайын анықтау болып табылады.

Зерттеу материалдары және әдістері

Әртүрлі маусымда жаңа жерге қайта акклиматизациялау барысында бұқар бұғысын аулау кезінде 12 бас бұғыны зерттедік. Олжаға түскен жануарлар толық гельминтологиялық сойып-зерттеу тәсілдерімен зерттелді [8]. Оның 10 бұғысы 2001-2003 жылдар аралығында Қарашеңгелден Сырдария питомнигіне алып келе жатқанда өлген. Ал соңғы екеуі 2007 жылы: біреуі алты жасар бұғы питомникте 2001 жылдан бастап бағылған, ал екіншісі 1,5 жасар бұғы осы питомникте туылған бұзау.

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

Олжаға түскен бұғылардан гельминттердің 19 түрі табылды: оның 2-еуі трематод, 2-еуі цестод және 15 нематод. Нәтижесі төмендегі кестеде келтірілген.

Бұқар бұғыларында өте жиі кездескен төмендегі нематодтар – *Onchocerca skrjabini*, *Setaria cervi*, *Oesophagostomum columbianum*, *O. venulosum* және *T. skrjabini*. Бұқар бұғыларының сандық өсу динамикасының өзгеруіне бауырда өсіп дамитын – *Fasciola hepatica*, тоқ ішекте кездесетін – *O. columbianum*, *O. venulosum* және өкпедегі гельминт *D. eckerti* әсер етеді. Бұқар бұғылары қансорғыш масалардан көп зардап шегеді, себебі нематод паразиттерінің төрт түрі (*O. skrjabini*, *S. cervi*, *S. digitata* және *S. labiato-papillosa*) масалардың көмегімен өсіп-өнеді. Бұл тұяқты жануарларда шөлді аймақтарға ғана тән паразиттер де көптеп кездеседі.

Бұқар бұғылары мен ауылшаруашылық жануарларының паразиттерді жұқтыру көрсеткіштерін салыстырғанда олардың гельминттофаунасының ортақ екендігін білуге болады.

Кесте – Бұқар бұғыларының гельминтофаунасы (n=12)

№	Гельминт түрлері	Инвазиялану көрсеткіштері*		
		ЭИ	ИИ	
			Орташа	Экстремумдер
1	<i>Fasciola hepatica</i> L., 1758	2	6	2-10
2	<i>Dicrocoelium lanceatum</i> Stiles et Hassall, 1896	1	5	-
3	<i>Echinococcus granulosus</i> (Batsch, 1786), larvae	1	1	-
4	<i>Moniezia expansa</i> (Rudolphi, 1810) Blanchard, 1891	1	2	-
5	<i>Parabronema skrjabini</i> Rassowska, 1924	1	8	-
6	<i>Onchocerca skrjabini</i> Ruchljadew, 1961	4	6	3-9
7	<i>Setaria cervi</i> (Rudolphi, 1819)	4	10	3-27
8	<i>S. digitata</i> (Linstow, 1906)	1	32	-
9	<i>S. labiato-papillosa</i> (Alessandrini, 1838)	2	9	8-10
10	<i>Oesophagostomum columbianum</i> (Curtice, 1890) Stossich, 1899	2	62	18-106
11	<i>O. radiatum</i> (Rudolphi, 1803) Railliet, 1898	2	8	6-10
12	<i>O. venulosum</i> (Rudolphi, 1809) Railliet et Henry, 1913	8	35	3-203
13	<i>Cooperia</i> sp. (только самки)	1	3	-
14	<i>Haemonchus contortus</i> (Rud., 1803) Cobb., 1898	1	12	-
15	<i>Nematodirus spathiger</i> (Railliet, 1896) Railliet et Henry, 1909	1	8	-
16	<i>Nematodirus</i> sp. (только самки)	1	2	-
17	<i>Dictyocaulus eckerti</i> Skrjabin, 1931	1	46	-
18	<i>Dictyocaulus filaria</i> (Rud., 1809), Railliet et Henry, 1907	1	69	-
19	<i>Trichocephalus skrjabini</i> (Baskakov, 1924)	4	86	5-253
Жалпы		19		
Ескерту: * – абсолютті көрсеткіштер				

Бірақ тіркелген 19 гельминттің сегізі (*O. skrjabini*, *S. cervi*, *S. digitata*, *S. labiato-papillosa*, *O. columbianum*, *O. radiatum*, *O. venulosum* және *D. eckerti*.) үй жануарларында кездеспейді. Бұл аталған түрлер хангулдың гельминтофаунасының өз бетінше дамитындығын көрсетеді.

Қарашеңгел аң шаруашылығы күзетілетін аймақ болғандықтан оған үй жануарлары кіре алмайды. Сондықтан бұқар бұғыларына үй жануарларының паразиттері ауыспайды да бұғылардың паразиттофаунасының құрамына үй жануарларының әсері аз болады.

Керісінше қойларда көп кездесетін *M. expansa*, *H. contortus*, және *N. spathiger* гельминттерінің бұғыларда кездесуі олардың үй жануарлары арасында дегенмен де ұшырасу мүмкіндігі бар екендігін көрсетеді. Бұғылар мен үй жануарларының ортақ гельминттерді жұқтыру көрсеткіші үй жануарларына қарағанда бұғыларда төмен екенін ерекше айтуымыз керек.

Бұғылар мен еліктер мекендейтін жері ортақ болғандықтан *D. eckerti* *гельминтті* екеуіне де

жұғады. Бұл өкпе нематодасы тауға жақын және таулы аймақтарға тән болғандықтан көбінесе еліктерден бұғыларға жұғады.

Бұқар бұғыларындағы өкпе мен бауырындағы патологиялық өзгерістер сипатына қарағанда көбінесе ауру қоздыратын паразиттерге мыналар жатады: диктиокаул, фасциол және дикроцелий. Ал жоғары қарқынмен жұғатын паразиттерге мониезий мен сетарий жатады. Олар өсіп-өнуге қолайлы маусымдарда бұқар бұғыларына тез жұғады. Одан кейін олар арықтап аза бастайды да, соңы өлімге алып келеді. Бұл паразиттер 1 жасқа дейінгі аңдар үшін өте қауіпті.

Сырдария питомнигінде өмір сүрген 2-бұғыны сойып тексергенде анықталғаны: аңдар бейімделу кезінде қосымша 2-гельминтті жұқтырған: жас бұғыдан диаметрі 4 см *E. granulosus* ацефалоцист табылған. Ал екінші алты жасар бұғыдан – 69 экз. *D. filaria* табылды. Бұлар жергілікті қойлардың кәдімгі банальды паразиттері болып табылады. Үй жануарлары бұғылардан бөлек ұсталатындықтан, олар

паразиттерді: *D. filaria* және *E. granulosis, larvae* жем-шөп (пішен, комбикорм) арқылы жұқтырған деген ұйғарым бар.

Жоғарыда айтылған мәселелер бойынша мынадай ғылыми негіздеме жасауға болады. Сырдария өзені бойында бұқар бұғыларын өсіру барысында олардың паразиттофаунасы да өзгереді, себебі жергілікті жағдайға байланысты паразиттердің жаңа түрлері пайда болады. Жаңадан бейімделіп жатқан бұқар бұғыларының паразиттофаунасының өсіп-дамуына мына төмендегі факторлар әсер етеді:

Абиотикалық факторлар: климат (температура, жауын-шашын, күн ұзақтығы, т.б.), жергілікті жер бедері, топырақ сипаты, судың химиялық құрамы және т.б.

Биотикалық факторлар: паразиттердің жаңа түрлерінің болуы, негізгі және аралық қожайындар тығыздығы, жануарлардың әртүрлі түрлерінің бір-бірімен жанасу бірігіп жайылу дәрежесі және т.б.

Антропогендік факторлар: кездейсоқ пайда болған гельминттердің табиғи түрге айналуына көмектесетін немесе қарсы тұратын адамдардың іс-әрекеті.

Қорытынды

Қазақстанда бұқар бұғыларының гельминтологиялық зерттеу жұмыстары бұған дейін мүлдем жүргізілген жоқ. Сондықтан бұғылардан табылған барлық гельминттер бұғының алғашқы гельминттері болып табылады. Бұқар бұғысынан гельминттердің 19 түрі табылды: 2-трематод, 2-цестод және 15-нематод. Бұқар бұғылары мен ауыл шаруашылық жануарларының паразит жұқтыруын салыстырғанда паразит құрттарының белгілі бір ортақ гельминттофаунасы бар екені байқалады. Алайда гельминттердің сегіз түрі үй жануарларында кездеспейді. Ол табылған түрлер бұғыларда өз бетінше дамитындығын көрсетеді. Оған бұқар бұғыларының басқа үй жануарлардан окшаулануының да әсері болады деп есептейміз. Сырдария өзенінің бойында қайта бейімделіп жатқан бұқар бұғыларының паразиттерінің құрамы өзгеріске ұшырайды деп ұйғарым жасауға болады. Сондықтан олардың паразиттофаунасына келешекте мониторинг жасап ғылыми-зерттеу жұмыстарын әрі қарай жалғастыру қажет деп есептейміз.

Әдебиеттер

- 1 Соколов И.И. Млекопитающие фауны СССР (копытные звери). – М.-Л., 1959. – Т.1. – 369 с.
- 2 Гептнер В.Г., Насимович А.А., Банников А.Г. Млекопитающие Советского Союза (Парнокопытные). – Москва: «Высшая школа», 1961. – Т.1. – 200 с.
- 3 Северцов Н.А. Вертикальное и горизонтальное распределение туркестанских животных // Известия Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. – 1873. – Т.8 – Вып.2. – 213 с.
- 4 Богданов М.Н. Очерки природы Хвинского оазиса и пустыни Кызыл-Кум. – Ташкент, 1882. – С.1-155.
- 5 Антипин В.М. Тугайный олень в Казахстане // Охота и охотничье хозяйство. – 1957. – № 10. – С.20.
- 6 Орлов С.Н., Кергиев В.В., Шаргенбаев М.Т. Охрана и воспроизводство редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких копытных животных и сайгаков в Республике Казахстан. // Сб.: Терофауна Казахстана и сопредельных территорий: Материалы международной научной конференции. – Алматы, 2009. – С. 64-68.
- 7 Мельникова Т.Г., Голуб О.Н. Гельминты тугайного оленя в Таджикистане // Тез. докл. конф. ВОГ АН СССР. – М., 1980. – С.132.
- 8 Боев С.Н., Соколова И.Б., Панин В.Я. Гельминты копытных животных Казахстана. – Алма-Ата, 1962. – Т. 1. – 376 с.

References

- 1 Sokolov I.I. Mammals faunas USSR (ungulate animals) – M.-L. , 1959 – Т.1. – 369 p.
- 2 Geptner V.G., Nasimovich A.A., Bannikov A.G. Mammals of USSR (artiodactyls) – Moscow: “High school”, 1961 – Т.1- 200 p.
- 3 Severcov N.A. Vertical and horizontal allocation of animals of Turkestan // News. Society of interested in natural history, anthropology and ethnography. -1873. –Т.8- Public 2 – 213 p.
- 4 Bogdanov M.N. Essays of nature of Hvin’s oasis and desert of Kyzylkum- Tashkent, 1882 – С.1 – 155.
- 5 Antipin V.M. Tugai’s deer in Kazakhstan // Hunting and hunting farm – 1957 – № 10 – С. 10
- 6 Orlov S.N., Kertiev V.V., Shargenbayev M.T. Protection and reproduction of rare and threaded disappearance of feral animals types and and saigas in the Republic of Kazakhstan. // Teriofauna of Kazakhstan neighboring territories: Materials of international scientific conference’s. – Алматы, 2009 – С. 64-68
- 7 Melnikova T.G., Golub O.N. Helminths os tugai’s deer in Tajikistan // – М. 1980 – С. 132
- 8 Boev S.N., Sokolova I.B., Panin V.Y. Helminths of ungulate animals of Kazakhstan – Алматы, 1962 – Т.1. – 376 p.