

К.Д. Кенжина*, А.К. Ауельбекова

Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қазақстан

**Хат-хабарларға арналған автор: k29k29d13@mail.ru*

«Бұйратау» МҰТС сирек, жойылып бара жатқан және эндемик өсімдіктерінің биоэкологиялық ерекшеліктері мен шаруашылық маңызы

Мақалада Қазақстан Республикасында реттілігі бойынша ең соңғы ашылған «Бұйратау» Мемлекеттік ұлттық табиғи саябағының (МҰТС) түтікті өсімдіктерінің ерекше топтары: сирек, жойылып бара жатқан және эндемик өсімдіктерінің биоэкологиялық ерекшеліктері мен шаруашылық маңызына баға беруге арналған. Авторлар мақалада әртүрлі негізгі ғылыми әдістер арқылы анықталып, ғылыми әдебиет көздерінің ақпараттары негізінде жинақталған мәліметтерді жүйелеп, нақты зерттеулер құрастырған. Осы зерттеулер нәтижесі бойынша «Бұйратау» МҰТС сирек және жойылып бара жатқан 24 түрлі өсімдіктердің, Қызыл кітапқа енген 10 түрлі өсімдіктердің және эндемик 7 түрлі өсімдіктердің нақты биоэкологиялық, экономикалық сипаты берілген. Зерттеу нысанының соңғы жылдардағы зерттеу нәтижелеріне сәйкес, аумақта түтікті өсімдіктердің 75 тұқымдас пен 288 туысқа жататын 610 түрі анықталған. Осы аталғандардың ішінде эндемиктердің — 5 тұқымдасқа, 6 туысқа жататын 7 түрі таралған. Бұл жалпы Орталық Қазақстанда бар эндемик өсімдіктердің 1/4 бөлігі. Ал Қызыл кітапқа енген 387 түрдің 10-ы осы аумақта кездеседі. Сондай-ақ, бұл аумақта сирек кездесетін өсімдіктер саны бүгінде 24-ке жеткен. Бұлардың ішінде тек Қарағанды облысы ғана емес, жалпы Қазақстан бойынша сирек кездесетін түрлер де бар.

Кілт сөздер: эндемик, сирек кездесетін, жойылып бара жатқан, антропогендік фактор, биоэкологиялық, экономикалық бағалы.

Кіріспе

Соңғы кезеңдердегі қоршаған ортаға антропогендік ықпалдың артуы, соның салдарынан экологиялық мәселелердің туындауы ғаламдық адамзатты айтпағанда, жергілікті халықтың жаппай алаңдатушылығын тудыруда. Осы тақырып шеңберіндегі әр ғылыми ізденіс жұмыстарының өзектілігі, мазмұны мен құндылығы күн санап артуда. Ерекше қорғауға алуды өсімдіктердің тек жекелеген түрлері ғана емес, сондай-ақ, өсімдіктер жамылғысының тұтас кешендері де қажет етеді. Табиғатқа антропогендік әсер, яғни, адамның саналы да, санасыз да қоршаған ортаға кері әсер етіп, және сол әрекеттер нәтижесінде қоршаған орта мен табиғи ландшафттардың өзгеруін тудыруы. Қарқынды түрде мал жаю, шөп шабу, жер жырту салдарынан табиғи кешендердің саны өте қатты қысқаруда. Ал аман қалғандары адам назарын аударып, әртүрлі мақсатта жаппай жинау әсерінен біртіндеп жойылуда [1].

«Бұйратау» МҰТС территориясында декоративті маңыздағы Қызыл кітапқа енген, сирек және жойылып бара жатқан түрлер мен эндемик өсімдіктер тобы өте көп. Олар ландшафттардың сәні, сондай-ақ, түтікті өсімдіктердің бай және бағалы генофондын сақтаудың ажырамас бөлігі болып табылады. Соңғы жылдары саябақ территориясына антропогендік фактордың әсерін әлсіз деуге де болады, себебі жергілікті, аймақтық халық тығыздығы мен шаруашылық әрекетін жүргізу белсенділігі төмендеген. Негізгі антропогендік жүктеме үй малын жаю негізінде түседі [2].

Соңғы кезеңдердегі зерттеулер нәтижесі бойынша территорияның көп бөлігінде антропогендік фактор әсерінен өсімдіктердің бұзылуының әлсіз және орташа деңгейі байқалған. Бүгінде өсімдіктер, соның ішінде эндемик түрлердің генофондын сақтау мен тиімді пайдалану мәселесі өзекті маңызға ие болды. Өсімдіктер ресурстарын пайдалану масштабының артуы жекелеген өсімдіктер қауымдастықтары мен олардың компоненттерінің өзгеріске ұшырауына, ал кейбір түрлердің жойылу қаупіне ұшырауына себеп болды. Бұл жағдайда әсіресе, жоғары декоративтік сапаға ие эндемик өсімдіктер осал болды. Жергілікті халықтың шаруашылық мақсатына, мысалы дәрілік шикізат, сабын тамырының сабын жасау үшін және т.б. пайдаланылатын кейбір эндемик түрлердің популяциялары қысқаруда [3].

Антропогендік фактор әсерінен эндемик түрлердің мекен ету ортасы жағдайының өзгеруі, ареалдың қысқаруына әкелуі мүмкін. Мұның салдарын елестету қиын және бұл саябақ территориясындағы түрлік қорғауды ұйымдастыруда қатты қиындықтар тудырады [4].

Сол себептен де біздің алдымызға қойған мақсатымыз «Бұйратау» МҰТС сирек, жойылып бара жатқан және эндемик өсімдіктерінің биоэкологиялық ерекшеліктері мен олардың шаруашылық маңызын зерттеу болып табылады.

Зерттеу жалпы қабылданған әдістер бойынша жүргізілді. Зерттеу жүргізген кезде, толық сенімді және салыстырмалы нәтижелер алуға мүмкіндік беретін жалпы қабылданған әдістер қолданылды. Экологиялық топтарға бөлу топырақ ылғалдылығына байланысты анықталды. Өмірлік формасының сараптамасы И.Г. Серебряковтың әдісі бойынша жүргізілді. Молдылық дәрежесін анықтау үшін шөптесін өсімдіктер жамылғысын көз мөлшермен анықтауға болатын О. Друде шкаласы пайдаланылды. Шаруашылықта бағалы түрлерді анықтау Н.В. Павловтың жұмысына сәйкес жүргізілді. Пайдалы өсімдіктердің флорасын сараптау кезінде келесідей топтар бөлінді: азықтық, тамақтық, сәнді, балды, эфир майлы және техникалық.

Қазіргі уақытта «Бұйратау» МҰТС түікті өсімдіктерінің таксономиялық тізімі 610 түрге жататын, 288 туысқа енген 75 тұқымдастан тұрады. Мұндағы басым болып, күрделігүлділер, қонақот, сабынкөк, бұршақ, қырыққабат және қалампыр тұқымдастары табылады. Басым туыстарға: жусан, тал, қазтабан, бөденешөп және жуа жатады [5].

Зерттеу нәтижесінде анықталғандай, Қазақстан Республикасында эндемик өсімдік түрлеріне 44 тұқымдас, 165 туысына жататын 677 түрі, Орталық Қазақстанда 21 тұқымдас, 57 туысына жататын 101 түрі және «Бұйратау» МҰТС эндемик өсімдік түрлерінен 5 тұқымдас, 6 туысына жататын 7 түрі бар. Олар төмендегі кестеде берілген (кесте 1).

Кесте 1

Эндемик өсімдік түрлеріне салыстырмалы сипаттама

Эндемик өсімдіктердің таралуы	Тұқымдас саны	Туыс саны	Түр саны
Қазақстан Республикасында	44	165	677
Орталық Қазақстанда	21	57	101
«Бұйратау» МҰТС	5	6	7

Өсімдіктердің эндемик түрлері флора компоненті болып табылады және әртүрлі экологиялық зерттеулерді жүргізгенде ескерілуі тиіс. Олардың көбісі әртүрлі аймақтардың Қызыл кітабына енген және ресми түрде заңмен қорғауға алынған (кесте 2) [6].

Кесте 2

«Бұйратау» МҰТС өсімдіктерінің эндемик түрлерінің құрамы

Тұқымдас	Туыс	Түр
Қайындар — <i>Betulaceae</i>	Қайың — <i>Betula</i>	Қызыл қайың
Сүттігендер — <i>Euphorbiaceae</i>	Сүттіген — <i>Euphorbia</i>	Ұсақ жемісті сүттіген
Шатыргүлдер — <i>Apiaceae</i>	Сілет — <i>Trinia</i>	Бұдырлы сілет
Ерінгүлдер — <i>Lamiaceae</i>	Жебір, жебіршөп (тасшөп) — <i>Thymus</i>	Жалаң жебіршөп
Ақкекіре, жұлдызгүл, қашқаргүлдер — <i>Asteraceae</i>	Түймебас — <i>Serratula</i> Алатұқым — <i>Phalacrachena</i>	Қырғыз түймебасы Тілімденген түймебас Тақыр алатұқым

Зерттеу нәтижесінде зерттеліп отырған дәрілік өсімдіктерді өмір сүру формасына қарай бөлген кезде: 1 — ағаш, 1 — жартылай бұташық, 4 — көп жылдық шөптесінді және 1 — екі жылдық болып есептелінді (кесте 3). Сонымен қатар осы кең таралған дәрілік өсімдіктердің суға байланысты экологиялық топтары жіктелді.

Зерттеу барысында кең таралған дәрілік өсімдіктердің ішінде экологиялық топтарға жіктеген кезде мезоксерофиттердің басымырақ кездескені байқалды, ол топырақтың бетіне жауын-шашынның түсуімен байланысты болды. Ал жіктеу барысында 1 — ксерофиттер, 1 — ксеромезофит, 2 — мезоксерофиттер және 3 — мезофиттер кездесті [7].

«Бұйратау» МҰТС эндемик өсімдіктерінің биоэкологиялық көрсеткіштері

№	Түр атауы	Тіршілік формасы	Молдылығы (Друде б/ша)	Ылғалдылығына байланысты	Жарыққа байланысты	Тұзды ортада мекен етушілер
1	Қызыл қайың <i>B.kirghisorum</i> Береза киргизская	Ағаш	Sp	Мезофит, ылғалсүйгіш		
2	Ұсақ жеміс сүттіген <i>Euphorbia microcarpa</i> Молочай мелкоплодный	Көпжылдық шөптесін	Sp	Ксеромезофит		
3	Бұдырлы сілет <i>Trinia muricata</i> Триния шершавая	Екіжылдық шөптесін	Sp	Мезофит		
4	Жалаң жебіршөп <i>Thymus rasitatus</i> Тимьян бритый	Жартылай бұташық	Sol	Ксерофит	Петрофит	
5	Қырғыз түймебасы <i>Serratula kirghisorum</i> Серпуха киргизская	Көпжылдық	Sol	Мезоксерофит		Сортаңдау, сазды-тасты далада өседі
6	Тілімденген түймебас <i>Serratula dissecta</i> Серпуха рассеченная	Көпжылдық	Sol	Мезофит, эфемероид		
7	Тақыр алатұқым <i>Phalacrachena calva</i> Лысосемянник лысый	Көпжылдық	Sol	Мезоксерофит		

Зерттелуші территорияда Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енген: 4 тұқымдастың, 7 туысына жататын 10 түрлі өсімдіктер өседі. Олардың тіршілік ету ортасы мен шаруашылық маңызы да анықталған [8]. Ерекше қорғауға алынған аумақ болғандықтан, ол түрлердің бүгінде көбеюі қатаң қадағаланып, бақылануда. Осы аталған өсімдіктердің түрлік құрамы төмендегі кестеде берілген (кесте 4).

«Бұйратау» МҰТС өсімдіктерінің Қызыл кітапқа енген түрлерінің құрамы

Тұқымдас	Туыс	Түр
1	2	3
Қайындар <i>Betulaceae</i>	Қандыағаш <i>Alnus</i>	Жабысқақ қандыағаш <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. Ольха клейкая
	Қайың <i>Betula</i>	Қызыл қайың <i>Betula Kirghisorum</i> Sav. — Rysz. Береза киргизская
Сарғалдақтар <i>Ranunculaceae</i>	Сарғалдақ <i>Adonis</i>	Еділ жанаргүлі <i>Adonis wolgensis</i> Stev. Адонис волжский
		Түкті (үлпілдек) жанаргүл <i>Adonis villosa</i> Lebed. Адонис пушистый
		Көктем жанаргүлі <i>Adonis vernalis</i> L. Адонис весенний
	Кестежусан <i>Pulsatilla</i>	Ашық кестежусан <i>Pulsatilla patens</i> Mill. Прострел раскрытый
Сарғылт кестежусан <i>Pulsatilla flavescens</i> (Zucc.) Juz. Прострел желтеющий (желтоватый)		

1	2	3
Лалагүлділер <i>Liliaceae, Melanthiaceae</i>	Қызғалдақ <i>Tulipa</i>	Жатаған қызғалдақ <i>Tulipa patens</i> Agardh. ex Schult. et Schult. fil. Тюльпан поникающий
	Қарғакез <i>Paris</i>	Кәдімгі қарғакез <i>Paris quadrifolia</i> L. Вороний глаз обыкновенный
Астық тұқымдастар <i>Poaceae</i>	Қау <i>Stipa</i>	Қауырсын қау <i>Stipa pennata</i> L. Ковыль перистый.

Жалпы зерттеліп отырған өсімдіктердің молдылығын зерттеу нәтижесінде өте көп кездескені — 1, көбірек кездескені — 1, аз кездескені — 8 болды (кесте 5).

Кесте 5

«Бұйратау» МҰТС Қызыл кітапқа енген өсімдіктерінің биоэкологиялық көрсеткіштері

№	Түр атауы (қазақша, латынша, орысша)	Тіршілік формасы, шаруашылық маңызы	Молдылығы (Друде б/ша)	Ылғалдылыққа байланысты тіршілік ортасы	Жарыққа байланысты, тіршілік ортасы	Тұзды ортада мекен етушілер	Ерекшелігі
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Жабысқақ қандыағаш <i>Alnus glutinosa</i> Ольха клейкая	<i>Ағаш, сирек түр;</i> Дәрілік, тері өндірісінде — тері илеу, бояу, ағаш өңдеу және т.б.	Сор ₂	<i>Ылғалсүйгіш, гигрофит;</i> ылғалдылығы мол ортада: батпақтанған ормандар, өзен алқабы, ойысты батпақтарда және т.б.	<i>Жарықсүйгіш, көлеңкеге төзімді;</i> орманды дала, дала зоналарына тән орман өсімдігі		80–100 жылға дейін өмір сүреді
2	Қызыл қайың <i>Betula kirghisorum</i> Береза киргизская	<i>Ағаш, эндемик, дәрілік, халық медицинасында, тағамдық, эфир майлы</i>	Sp	<i>Ылғалсүйгіш;</i> аралдық қарағай ормандары, далалық ойыстар	<i>Жарықсүйгіш, микротерм, мезотроф</i>		
3	<i>Еділ жанаргүлі</i> <i>Adonis wolgensis</i> Адонис волжский	<i>Көпжылдық шөптесін, дәрілік, декоративті</i>	Sol	<i>Мезофит;</i> Шоқыаралы аңғарлар ойыстар, әртүрлі-бозды далалар	Орман жиегінде, құрғақ шалғындарда		
4	Түкті (үлпілдек) жанаргүл <i>Adonis villosa</i> Адонис пушистый	<i>Көпжылдық шөптесін, халық мед., балды</i>	Sp	<i>Мезофит</i>	Төбелердің тасты беткейлері		
5	Көктем жанаргүлі <i>Adonis vernalis</i> Адонис весенний	<i>Көпжылдық шөптесін, дәрілік</i>	Sp	<i>Мезофит</i>	Орман жиегінде, құрғақ шалғындарда		100 жылға дейін
6	Ашық кестежусан <i>Pulsatilla patens</i> Прострел раскрытый	<i>Көпжылдық шөптесін, халық мед., улы</i>	Sp	<i>Мезоксерофит</i>	<i>Жарықсүйгіш,</i> қылқан жапырақты ормандар мен құрғақ беткейлер		
7	Сарғылт кестежусан <i>Pulsatilla flavescens</i> Прострел желтеющий (желтоватый)	<i>Көпжылдық шөптесін, декоративті, хал.мед., улы</i>	Sp	<i>Мезоксерофит</i>	<i>Жарықсүйгіш,</i> тасты, құрғақ беткейлер		
8	Жатаған қызғалдақ <i>Tulipa patens</i> ex Schult. et Schult. fil.	<i>Көпжылдық шөптесін, декоративті</i>	Sp	<i>Ксерофит</i>	<i>Жарықсүйгіш,</i> сортаң тасты далаларда, өзен	Сортаң топырақта жиі кездеседі	

1	2	3	4	5	6	7	8
	Тюльпан поникающий,				жағалауы бойндағы жалаңаш тастарда		
9	Кәдімгі қарғакөз <i>Paris quadrifolia</i> Вороний глаз обыкновенный	<i>Көпжылдық шөптесін, халық мед., улы</i>	Sp	Орманның ылғалды топырақтары, бұталар мен өзен жағалауы	Жартылай көлеңкеде		
10	Қауырсын қау <i>Stipa pennata</i> Ковыль перистый	<i>Көпжылдық шөптесін, декоративті, малазықтық</i>	Sp	<i>Мезофит</i> Шалғынды-далалық жағдай индикаторы, шектен тыс ылғалдылыққа төзбейді	<i>Жарықсүйгіш, құрғақ, тасты жерлер</i>		75 жылға дейін

Бүгінде саябақ қызметкерлері территорияны зерттей келе Қызыл кітапқа енген өсімдіктердің 12 тұқымдасқа кіретін, 22 туысқа жататын 24 сирек және жойылып бара жатқан түрлерін анықтаған. Олардың түрлік құрамының тізімі төмендегі кестеде берілген (кесте 6).

Кесте 6

«Бұйратау» МҮТС өсімдіктерінің сирек және жойылып бара жатқан түрлерінің құрамы

Тұқымдас	Туыс	Түр
1	2	3
Қайыңдар <i>Betulaceae</i>	Қандыағаш — <i>Alnus</i>	Жабысқак қандыағаш — <i>Alnus glutinosa</i> — Ольха клейкая
	Қайың — <i>Betula</i>	Қызыл қайың — <i>Betula kirghisorum</i> — Береза красная
Сарғалдақтар <i>Ranunculaceae</i>	Кестежусан — <i>Pulsatilla</i>	Ашық кестежусан — <i>Pulsatilla patens</i> — Прострел раскрытый
	Қалтагүл — <i>Caltha</i>	Батпақ қалтагүлі — <i>Caltha palustris</i> — Калужница болотная
Астық тұқымдастар <i>Poaceae</i>	Қау — <i>Stipa</i>	Қауырсын қау (жусан) — <i>Stipa pennata</i> — Ковыль перистый
	Қонакот — <i>Poa</i>	Селдір қоңырбас (қоңырот) — <i>Poa remota</i> — Мятлик расставленный
Лалагүлділер <i>Liliaceae</i>	Қызғалдақ — <i>Tulipa</i>	Жатаған қызғалдақ — <i>Tulipa patens</i> — Тюльпан поникающий
	Қарғакөз — <i>Paris</i>	Кәдімгі қарға көз — <i>Paris quadrifolia</i> — Вороний глаз
Раушан гүлділер <i>Rosaceae</i>	Алхоры — <i>Prunus</i>	Аласа бадам — <i>Amygdalus nana</i> — Миндаль низкий
Күрделі гүлділер <i>Asteraceae</i>	Жусан — <i>Artemisia</i>	Сұр жусан — <i>Artemisia glauca</i> — Полынь серая Жалпақ жапырақты жусан — <i>Artemisia latifolia</i> — Полынь широколистная
	Кәді — <i>Crepis</i>	Сібір кәді — <i>Crepis sibirica</i> — Скерда сибирская
	Қышабас — <i>Barbarea</i>	Имек қышабас — <i>Barbarea arcuata</i> — Сурепка изогнутая Қысыңқы қышабас — <i>Barbarea stricta</i> — Сурепка сжатая
Қалампырлар <i>Caryophyllaceae</i>	Баймана — <i>Cardamine</i>	Шыңкөтер баймана — <i>Cardamine impatiens</i> — Сердечник-недотрога
	Қалампыр — <i>Dianthus</i>	Тікенек қалампыр — <i>Dianthus acicularis</i> — Гвоздика колючая
	Аққаңбақ — <i>Gypsophila</i>	Тас аққаңбақ — <i>Gypsophila rupestris</i> — Качим скальный
	Байтүз — <i>Lychnis</i>	Байтүз — <i>Lychnis chalconica</i> — Зорька обыкновенная
Ерінгүлділер <i>Lamiaceae</i>	Ешкімия — <i>Silene</i>	Майысқан ешкімия — <i>Silene incurvifolia</i> — Смолёвка искривленная
	Жалбыз — <i>Glechoma</i>	Барқыт жалбыз (шырмауық будра) — <i>Glechoma hederacea</i> — Будра плющевидная
	Топырақбас — <i>Prunella</i>	Кәдімгі топырақбас — <i>Prunella vulgaris</i> — Черноголовка обыкновенная
Қыраноттар <i>Hypolepidaceae</i>	Қыранот — <i>Pteridium</i>	Қарағай қыраноты — <i>Pteridium pinetorum</i> — Орляк сосняковый

1	2	3
Сабынкөктер <i>Scrophulariaceae</i>	Сабынкөк — <i>Scrophularia</i>	Қанатты сабынкөк — <i>Scrophularia alata</i> — Норичник крылатый
Бұршақ тұқымдас <i>Fabaceae</i>	Айбатмия — <i>Sphaerophysa</i>	Сортаң айбатмия — <i>Sphaerophysa salsula</i> — Сферофиза солонцовая

«Бұйратау» МҰТС сирек және жойылып бара жатқан өсімдіктерінің биоэкологиялық көрсеткіштерін зерттей келе, 24 түрдің ішінде тіршілік формасына қарай көпжылдық өсімдіктер басымырақ кездесті және ылғалдылығына байланысты мезофиттер көп кездесті (кесте 7).

Кесте 7

«Бұйратау» МҰТС сирек және жойылып бара жатқан өсімдіктерінің биоэкологиялық көрсеткіштері

	Түр атауы	Тіршілік формасы	Молдылығы (Друде бойынша)	Ылғалдылығына байланысты	Жарыққа байланысты	Тұзды ортада мекен етушілер
1	2	3	4	5	6	7
1	Жабысқақ қандыағаш <i>Alnus glutinosa</i> Ольха клейкая	<i>Ағаш</i> , малазық, дәрілік, халық мед., декоративті, мелиорац.	Қандыағаш ассоциациясында — Сор ₂ Өртүрлі шөпті-қайың ассоциациясында — sol	<i>Ылғалсүйгіш, гигрофит мезофиттілігі басым</i>	<i>Жарықсүйгіш</i>	
2	Қызыл қайың <i>Betula kirghisorum</i> Береза красная	<i>Ағаш</i> , дәрілік, халық мед., тағамдық, эфир майлы	Sp	<i>Ылғалсүйгіш</i>	<i>Көлеңкеге төзімді</i>	
3	Ашық кестежусан <i>Pulsatilla patens</i> Прострел раскрытый	<i>Көпжылдық шөптесін, геофит</i> (улы), халық мед.	Sp	<i>Мезоксерофит, ылғалсүйгіш</i>	<i>Көлеңкеге төзімді</i>	
4	Қауырсын қау (жусан) <i>Stipa pennata</i> Ковыль перистый	<i>Көпжылдық шөптесін</i> , малазық	Sp	<i>Ксероморфты дақыл</i>		
5	Жатаған қызғалдақ <i>Tulipa patens</i> Тюльпан поникающий	<i>Көпжылдық шөптесін</i> , декоративті, тағамдық, дәрумен	Sp	Ылғалсүйгіш ксерофит, ксеропетрофит	Көлеңкеге төзімді	Сортаң жерде жиі кездеседі
6	Аласа бадам <i>Amygdalus nana</i> Миндаль низкий	<i>Бұта</i> , декоративті, майлы, дәрумен	Sp	<i>Ксерофит, құрғақшылыққа төзімді</i>	<i>Жарықсүйгіш, жартылай көлеңкеге төзімді</i>	
7	Сұр жусан <i>Artemisia glauca</i> Польнь серая	<i>Көпжылдық шөптесін</i> , эфир-майлы	Sp	<i>Мезофит, ылғалсүйгіш, өзеннің жарлауытты жағалауы</i>	<i>Ыстыққа, аязға төзімді</i>	Сортаңдау далалық шалғындар
8	Жалпақ жапырақты жусан <i>Artemisia latifolia</i> Польнь широколистная	<i>Көпжылдық шөптесін</i> , малазық, эфир майлы	Sp	<i>Мезофит</i>		
9	Кәдімгі қышабас сарыбас <i>Barbarea arcuate</i> Сурепка обыкновенная	<i>Көпжылдық шөптесін</i> , халық мед.	Sp	<i>Мезофит, мезотроф</i>	<i>Жартылай көлеңкеде өсе алады</i>	

1	2	3	4	5	6	7
10	Қысыңқы қышабас <i>Barbarea stricta</i> Сурепка сжатая	Екіжылдық шөптесін, малазық, дәрілік, балды, тағамдық	Sp	Гигрофит		
11	Батпақ қалтагүлі <i>Caltha palustris</i> Калужница болотная	Көпжылдық шөптесін (улы), халық мед.	Sp	Ылғалсүйгіш, гидрофит	Жарықсүйгіш, көлеңкеге төзімді	
12	Шыңкөтер баймана <i>Cardamine impatiens</i> Сердечник-недотрога	Екіжылдық шөптесін, дәрілік, балды, малазық, тағамдық	Sp	Ылғалсүйгіш, мезофит	Көлеңкеде өседі	
13	Сібір кәді <i>Crepis sibirica</i> Скерда сибирская	Көпжылдық шөптесін, балды, дәрілік, малазықтық	Sp	Мезофит	Жарықсүйгіш	
14	Тікенек қалампыр <i>Dianthus acicularis</i> Гвоздика колючая	Көпжылдық бұташық, декоративті, парфюмерия	Sol	Ксерофит	Кұрғаққа төзімді	
15	Барқыт жалбыз (шырмауық будра) <i>Glechoma hederacea</i> Будра плющевидная	Көпжылдық шөптесін (улы), халық мед.	Сор ₂	Ылғалсүйгіш	Көлеңкеге төзімді	
16	Тас аққаңбақ ебеқаңбақ <i>Gypsophila rupestris</i> Качим скальный	Көпжылдық шөптесін, малазық, декоративті	Sol	Ксерофит, петрофит	Жарықсүйгіш	
17	Байтүз <i>Lychnis chalconica</i> Зорька обыкновенная	Көпжылдық шөптесін, техникалық дақыл, декоративті	Sp	Кұрғаққатөзімді		
18	Кәдімгі қарға көз <i>Paris quadrifolia</i> Вороний глаз	Көпжылдық шөптесін (улы), дәрілік, декоративті	Sp	Мезофит, ылғалсүйгіш	Көлеңкеде өседі	
19	Селдір қоңырбас (көньрот) <i>Poa remota</i> Мятлик расставленный	Көпжылдық шөптесін, малазық	Sp	Ылғалсүйгіш	Жылусүйгіш	
20	Кәдімгі топырақбас <i>Prunella vulgaris</i> Черноголовка обыкновенная	Көпжылдық шөптесін (улы), дәрілік, халық мед., эфир-майлы, тағамдық, малазық	Sp	Мезофит, ылғалды топырақта өседі	Жарықсүйгіш, көлеңкеге төзімді	
21	Қарағай қыраноты <i>Pteridium pinetorum</i> Орляк сосняковый	Көпжылдық шөптесін папоротник, дәрілік, декоративті	Sp	Ылғалсүйгіш		
22	Қанатты сабынкөк <i>Scrophularia alata</i> Норичник крылатый	Көпжылдық шөптесін, балды, халық мед.	Sp	Ылғалсүйгіш		
23	Майысқан ешкі мия <i>Silene incurvifolia</i> Смолёвка искривленная	Көпжылдық шөптесін	Sp	Ксерофит, петрофит		
24	Сортаң айбатмия <i>Sphaerophysa salsula</i> Сферофиза солонцовая	Көпжылдық шөптесін (улы), дәрілік, малазық	Сор	Ылғалсүйгіш, ылғалды сортаң шалғындар, өзен жағалауы		Сортаң топырақта өседі

Зерттеу барысында кең таралған дәрілік өсімдіктердің ішінде экологиялық топтарға жіктеген кезде мезоксерофиттердің басымырақ кездескені байқалды, ол топырақтың бетіне жауын-шашынның түсуімен байланысты болды.

Қорыта келгенде, «Бұйратау» МҰТС эндемик өсімдік түрлерінің 5 тұқымдас, 6 туысқа жататын 7 түрі кездесті. Сонымен қатар, зерттеліп отырған дәрілік өсімдіктердің өмір сүру формасына қарай 4 — көп жылдық шөптесінді, 1 — аз ағаш, 1 — жартылай бұташық және 1 — екі жылдық болып келді. Ал ылғалдылығына байланысты жіктеу барысында 1 — ксерофиттер, 1 — ксеромезофит, 2 — мезоксерофиттер және 3 — мезофиттер кездесті. Зерттеу территориясында Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енген: 4 тұқымдастың, 7 туысқа жататын 10 түрлі өсімдіктер өсетіндігі анықталды [9].

Сондай-ақ, адамзат баласының тіршілік көзі болып есептелетін өсімдіктер дүниесін қорғау, оларға жанашырлықпен қарау республикамыздың әрбір тұрғындарының азаматтық борышы деп есептейміз.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Конвенция о сохранении биологического разнообразия. — Рио-де-Жанейро, 1992. — 54 с.
- 2 Ишмуратова М.Ю. Конспект флоры Государственного национального природного парка «Буйратау». Ч. 1. Хозяйственно-ценные растения: справоч. / М.Ю. Ишмуратова, Ф.М. Исмаилова, А.И. Минаков. — Караганда: Болашақ-Баспа, 2015. — 58 с.
- 3 Куприянов А.Н. Конспект флоры Государственного национального парка «Буйратау» (горы Ерейментау, Центральный Казахстан) / А.Н. Куприянов, И.А. Хрусталева, Е.М. Габдуллин, Ф.М. Исмаилова // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. — 2014. — Вып. 20. — С. 30–57.
- 4 Ишмуратова М.Ю. Эндемичные виды растений флоры Карагандинской области (Центральный Казахстан) / М.Ю. Ишмуратова, С.У. Тлеукунова, А.Ш. Додонова, Е.А. Гаврилькова. — Караганда: Полиграфист, 2016. — 98 с.
- 5 Мукашева М.А. Оценка видового состава и современного состояния популяций лекарственных растений ГНПП «Буйратау». Отчет за 2018 / М.А. Мукашева, М.Ю. Ишмуратова. — Молодежный, 2019. — 49 с.
- 6 Минаков А.И. Флора и фауна Государственного национального природного парка «Буйратау» / А.И. Минаков, Ф.М. Исмаилова, И.А. Сағалиев, М.Ю. Ишмуратова, Г.К. Турлыбекова. — Караганда, 2019. — 152 с.
- 7 Айдарханова Г.С. Экологическая структура флоры ЦК мелкосопочника в пределах Буйратауского государственного национального природного парка / Г.С. Айдарханова, С.А. Кобланова // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. — 2018. — № 17. — С. 5–7.
- 8 Хрусталева И.А. Новые и редкие растения для Центрального Казахстана / И.А. Хрусталева, А.Н. Куприянов // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. — 2014. — № 109. — С. 3–5.
- 9 Ишмуратова М.Ю. Отчет «Флора сосудистых растений ГНПП «Буйратау» / М.Ю. Ишмуратова, Ф.М. Исмаилова. — Молодежный, 2019. — 26 с.

К.Д. Кенжина, А.К. Ауельбекова

Биоэкологические особенности и хозяйственное значение редких, исчезающих и эндемичных видов растений ГНПП «Буйратау»

Статья посвящена оценке биоэкологических особенностей и хозяйственного значения редких, исчезающих и эндемичных растений, уникальных групп сосудистых растений Государственного национального природного парка «Буйратау» Республики Казахстан. Авторы на основе полученной информации из источников научной литературы систематизировали сведения, а также, используя определения различными основными ботаническими методами, составили настоящий научный конспект. По результатам данных исследований представлен фактически биоэкологический обзор, экономическая характеристика 24 видов редких и исчезающих растений ГНПП «Буйратау», из которых 10 видов растений занесены в Красную книгу и 7 видов эндемиков. Согласно результатам исследований, на территории выявлено 610 видов сосудистых растений, относящихся к 288 родам из 75 семейств. Среди названных эндемиков — 7 видов, относящихся к 5 семействам и 6 родам. Это 1/4 всего эндемичного растения, имеющегося в Центральном Казахстане. 10 из 387 видов, занесенных в Красную книгу, встречаются на этой территории. Кроме того, количество редких растений на этой территории сегодня достигло 24. Среди них редкие виды не только по Карагандинской области, но и по Казахстану в целом.

Ключевые слова: эндемик, редкие и исчезающие, антропогенный фактор, биоэкологический, экономически ценный.

Bioecological features and economic significance of rare, endangered and endemic plant species of the State Agricultural Enterprise “Buiratau”

The presented article is devoted to the assessment of the bioecological features and economic significance of rare, endangered and endemic plants, unique groups of vascular plants of the state National Nature Park «Buiratau», the Republic of Kazakhstan, opened relatively recently. The authors, systematized obtained from the sources of scientific literature, the information, as well as using the definitions of various basic scientific methods, have compiled this scientific work. Based on the results of these studies, an actual bioecological review and economic characteristics of 24 species of rare and endangered plants of the National Park «Buiratau», 10 species of plants listed in the Red Book and 7 species of endemics were compiled. According to the results of the research of the object and the research of recent years, 610 species of vascular plants belonging to 288 genera from 75 families were identified on the territory. Among the named endemics there are 7 species belonging to 5 families and 6 genera. This is 1/4 of the total endemic plant available in Central Kazakhstan. And 10 of the 387 species listed in the Red Book are found in this territory. Also, the number of rare plants in this area today has reached 24 species. Among them are species rare not only for Karaganda region but for whole Kazakhstan.

Keywords: endemic, rare and endangered, anthropogenic factor, bioecological, economically valuable.

References

- 1 Konventsiia o sokhraneniі biologicheskogo raznoobrazii [Convention on Biological Diversity]. (1992). Rio-de-Janeiro [in Russian].
- 2 Ishmuratova, M.Yu., & Ismailova, F.M. (2015). *Konspekt flory Gosudarstvennogo natsionalnogo prirodnogo parka «Buiratau». Chast. 1. Khoziaistvenno-tsennye rasteniia (spravochnik) [Conspectus of flora of State National Nature Park «Buiratau». Part 1. Practical-Useful plants (Guide)*. Karaganda: Bolashaq-Baspa [in Russian].
- 3 Kupriianov, A.N., Khrustaleva, I.A., Gabdullin, E.M. & Ismailova, F.M. (2014). *Konspekt flory Gosudarstvennogo natsionalnogo parka «Buiratau» (gory Ereimentau, Tsentralnyi Kazakhstan) [Conspectus of flora of State National park «Buiratau» (Mountains Buiratau, the Central Kazakhstan)]. *Botanicheskie issledovaniia Sibiri i Kazakhstana — Botanical study of Siberia and Kazakhstan*, 20; 30–57 [in Russian].*
- 4 Ishmuratova, M.Yu., Tleukenova, S.U., Dodonova, A.S. & Gavrilkova, E.A. (2016). *Endemichnye vidy rastenii flory Karagandinskoi oblasti (Tsentralnyi Kazakhstan) [Endemic plant species of the Karaganda regions' flora (the Central Kazakhstan)]*. Karaganda: Polygraphist [in Russian].
- 5 Murasheva, M.A. & Ishmuratova, M.Yu. (2019). *Otsenka vidovogo sostava i sovremennogo sostoianiia populiatsii lekarstvennykh rastenii GNPP «Buiratau». Otchet [Assessment of species composition and modern conditions of populations of medicinal plants of SNNP «Buiratau». Report for 2018]*. Molodezhnyi [in Russian].
- 6 Minakov, A.I., Ismailova, F.I., Sagaliyev, I.A., Ishmuratova, M.Yu. & Turlybekova, G.K. (2019). *Flora i fauna Gosudarstvennogo natsionalnogo prirodnogo parka «Buiratau» [Flora and fauna of state national park «Buiratau»]*. Karaganda [in Russian].
- 7 Aidarkhanova, G.S. & Koblanova, S.A. (2018). *Ekologicheskaiа struktura flory TsK melkosopochnika v predelakh Buiratauskogo gosudarstvennogo natsionalnogo prirodnogo parka [Ecological structure of flora of central-kazakhstani lowland in the border of Buiratau state national natural park]. *Problemy botaniki Yuzhnoi Sibiri i Mongolii — Problems of botany of southern Siberia and Mongolia*, 17; 5–7 [in Russian].*
- 8 Khrustaleyva, I.A. & Kupriianov, A. N. (2014). *Novye i redkie rasteniia dlia Tsentralnogo Kazakhstana [New and rare plants for the Central Kazakhstan]. *Sistematische zametki po materialam Gerbariia im. P.N. Krylova Tomskogo gosudarstvennogo universiteta — Systematic notes by materials of Herbarium named after P.N. Krylov of Tomsk state university*, 109; 3–5 [in Russian].*
- 9 Ishmuratova, M.Yu., & Ismailova, F.M. (2019). *Otchet «Flora sosudistykh rastenii GNPP «Buiratau» [Report «Flora of vascular plants of SNNP «Buiratau»]*. Molodezhnyi [in Russian].