

А.К.Әуелбекова, С.Н.Әтікеева

*Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті
(E-mail: a-aelbekova@mail.ru)*

Ақтау таулы өңірінің дәрілік өсімдіктерінің экобиологиялық ерекшеліктері

Мақалада Ақтау тауының дәрілік өсімдіктерінің түрлік құрамының және олардың практикада пайдаланылу мүмкіндігі бағаланды. Ақтау тауының климаты күрт континенталды, бұл тәуліктік, мезгілдік және жылдық температуралардың ауытқуымен және ылғалдың жетіспеушілігімен байланысты. Ақтау тауы құрғақ далалы өсімдіктер типімен сипатталады. Зерттелетін түрлерді анықтау бойынша экспедициялық зерттеулер маршрутты-рекогносцирлік әдістер арқылы жүргізілді. Нәтижесінде Ақтау тауының дәрілік өсімдіктерінің түрлік құрамы және систематикалық сипаттамалары анықталды. Тау территориясында дәрілік өсімдіктердің 57 тұқымдасқа және 81 туысқа жататын 115 түрі табылды. Систематикалық жағынан пайдалы түрлердің көпшілігі күрделігүлділер тұқымдасына, екінші орында раушангүлдер, ары қарай ерінгүлдер, астық тұқымдастар, қияршөптер, шатыргүлдер және басқалары құрады. Сондай-ақ дәрілік өсімдіктерінің түрлерінің өмірлік формалары мен экологиялық топтары зерттелді, олардың практикада пайдаланылу мүмкіндігі анықталды. Алынған мәліметтер ары қарай Қазақстанның әр түрлі өнеркәсіптік салалары үшін дәрілік өсімдіктердің шикізат қорын жинауға және өндіріске пайдасы тимек.

Кілт сөздер: популяция, биоәртүрлік, фенология, фитоценоз, фармакопея, экология, дәрілік өсімдіктер, экологиялық топтар, флора, шикізат.

Қазіргі таңда өзекті мәселелердің бірі — биоәртүрлікті зерттеу және планетааралық масштабта сақтау болып табылады, себебі кез келген түрдің жойылуы экожүйенің тұрақтылығының төмендеуіне әкеледі. Антропогендік әсер биоалуантүрліктің барлық кезеңдерін анағұрлым өзгеріске ұшыратады және жақын таңда бұл тенденция күшейе бастайды. Өте маңызды міндет — таулы массивтердің өсімдіктерін қорғау, себебі Орталық Қазақстанның таулы массивтері бірінші кезекте қорғауды қажет ететін эндемиктік және реликтілік түрлердің концентрациясының орталығы болып табылады. Таулы экожүйелер пайдалы (дәрілік, тамақтық, хош иісті және т.б.) өсімдіктерге бай, қорлары соңғы уақытта катастрофалық азаюда. Әдеби деректерге қарағанда, Ақтау тауының өсімдіктері зерттелмеген, тек әр жерде кейбір өсімдіктердің өсетіні туралы үзілді-кесілді мәліметтер ғана бар.

Жұмыстың негізгі мақсаты Ақтау таулы өңірінің дәрілік өсімдіктерінің биоэкологиялық ерекшеліктеріне сипаттама беру болып табылады.

Зерттеу нысандары мен әдістері

Осы түрлерді зерттеу 2011–2013 жж. Ақтау тауының өңірінде таулы және жазықтық жерлерінде жүргізілді. Далалық зерттеулер жартылай стационарлы және маршрутты-рекогносцирлік әдіспен орындалды. Өсімдік түрлерін анықтау үшін «Флора Казахстана» [1] мен «Иллюстрированный определитель растений Казахстана» [2] еңбектері пайдаланылды. Өсімдік аттаулары мен жүйелеуі С.А.Абдулинаның [3], С.К.Черепановтың [4] еңбектеріне сүйене отырып жасалынды.

Өсімдіктер бірлестіктерінің геоботаникалық сипаттамасы зерттелетін түрлердің қатысуымен Б.А.Быковтың [5] және В.М.Понятовскаяның [6] әдістемелік нұсқауларын ескере отырып жүргізілді. Бірлестіктердің учаскелерінің шекаралары оның доминаттары мен содоминаттарына байланысты анықталды. Зерттелген түрлердің қатысуымен өсімдіктерді сипаттау кезінде түрлік құрамы, молдылығы, дамудың фенологиялық фазасы белгіленді, ярустар бөлінді. Шаруашылық бағалы түрлерді анықтау Н.В.Павловтың [7] жұмысына сәйкес жүргізілді. Пайдалы өсімдіктердің флорасын сараптау кезінде мынадай топтар бөлінді: азықтық, тамақтық, сәнді, балды, эфирмайлы және техникалық.

Зерттеу нәтижелері және талқылаулар

Ақтау тауының территориясында дәрілік өсімдіктердің тіршілік ету формасына байланысты 57 тұқымдасқа және 81 туысқа жататын 115 түр анықталды (кестені қара).

Ақтау таулы өңірінде кездесетін дәрілік өсімдіктердің тіршілік формалары бойынша жіктелуі

№	Өсімдіктер атауы	Тіршілік формалары				Экологиялық топтары				
		ағаш	бұта	жартылай бұта	бұташық	шөптесін	ксерофит	мезофит	гигрофит	гидрофит
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	<i>Achillea nobilis</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
2	<i>Achillea micrantha</i> Wild.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
3	<i>Achillea millefolium</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
4	<i>Aconitum septentrionale</i> Koelle	-	-	-	-	+	-	+	+	-
5	<i>Alisma planaga aguatica</i> L.	-	-	-	-	+	-	-	+	+
6	<i>Allium rubens</i> Schord. ex Willd	-	-	-	-	+	+	+	-	-
7	<i>Alyssum lenense</i> Adams.	-	-	-	+	-	+	-	-	-
8	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	-	-	-	+	-	+	+	-	-
9	<i>Artemisia glabella</i> Kar. et Ker.	-	-	-	+	-	-	+	-	-
10	<i>Artemisia lasinata</i> Willd.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
11	<i>Artemisia pauciflora</i> Web. ex Stechm	-	-	-	+	-	-	+	-	-
12	<i>Artemisia pontica</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
13	<i>Astragalus buchtormensis</i> Pall.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
14	<i>Astragalus danicus</i> Retz.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
15	<i>Aster alpinus</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
16	<i>Aster altaicus</i> Willd.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
17	<i>Avena sativa</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
18	<i>Batrachium circinatum</i> (Sibth) Spach	-	-	-	-	+	-	-	+	-
19	<i>Betula pendula</i> Roth.	+	-	-	-	-	-	+	-	-
20	<i>Camarum palustre</i> L.	-	-	-	+	-	-	-	+	-
21	<i>Campanula sipirica</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
22	<i>Capsella Bursa-Pastoris</i> (L.) Medik.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
23	<i>Caragana frutex</i> (L.) C.Koch.	-	+	-	-	-	+	-	-	-
24	<i>Carex diandra</i> Schrank.	-	-	-	-	+	-	-	+	-
25	<i>Carex riparia</i> Curt.	-	-	-	-	+	-	-	+	+
26	<i>Carex vesicaria</i> L.	-	-	-	-	+	-	-	+	+
27	<i>Carum carvi</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
28	<i>Centaurea cyanus</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
29	<i>Chamomilla recutita</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
30	<i>Cirsium esculentum</i> (Siev) C.A.Mey.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
31	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten	-	-	-	-	+	-	+	-	-
32	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	+	-	-	-	-	-	+	-	-

Кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
33	<i>Dryopteris filix-mas</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
34	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	-	-	-	-	+	-	-	+	-
35	<i>Eryngium planum</i> L.	-	-	-	-	+	+	-	-	-
36	<i>Erysimum canescens</i> Roth.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
37	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
38	<i>Fathyrus pratensis</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
39	<i>Filipendula ulmaria</i> L. Maxim	-	-	-	-	+	-	-	+	-
40	<i>Filipendula vulgaris</i> Moensch.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
41	<i>Fritillaria meleagroides</i> Partin ex Schult et Schult. fil	-	-	-	-	+	-	+	+	-
42	<i>Gagea filiformis</i> Kar. et Kir.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
43	<i>Galium verum</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
44	<i>Gentiana lutea</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
45	<i>Geranium collinum</i> Steph. ex Willd.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
46	<i>Geranium pretense</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
47	<i>Geranium transversal</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
48	<i>Geum rivale</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
49	<i>Geum urbanum</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
50	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
51	<i>Glycyrrhiza urolensis</i> Fisch.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
52	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench.	-	-	-	-	+	+	-	-	-
53	<i>Herniaria glabra</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
54	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
55	<i>Hypericum persokatum</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
56	<i>Hyssopus macranthus</i> Boriss.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
57	<i>Inula salicina</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
58	<i>Iris scariosa</i> Willd. ex Link	-	-	-	-	+	+	+	-	-
59	<i>Juniperus sabina</i> L.	-	+	-	-	-	+	+	-	-
60	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
61	<i>Lepidium coronopifolium</i> Fisch.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
62	<i>Limonium coralloides</i> Mill.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
63	<i>Limonium Gmelinii</i> Kuntze	-	-	-	-	+	-	+	+	-
64	<i>Medicago lupulina</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
65	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall	-	-	-	-	+	+	+	-	-
66	<i>Nepeta pannonica</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
67	<i>Nepeta ucraina</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
68	<i>Origanum vulgare</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
69	<i>Padus avium</i> Mill.	+	-	-	-	-	-	+	+	-
70	<i>Patrinia intermedia</i> (Hornem) Roem. et Schult.	-	-	-	-	+	-	+	+	-

Кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
71	<i>Pedicularis dasystachys</i> Schrenk.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
72	<i>Pedicularis dolichorhiza</i> Schrenk.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
73	<i>Plantago urvillei</i> Opiz.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
74	<i>Polygala hybrida</i> DC.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
75	<i>Polygonum aviculare</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
76	<i>Potamogeton lucens</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	+
77	<i>Potentilla anserina</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
78	<i>Potentilla bifurca</i> L.	-	-	-	+	-	+	+	-	-
79	<i>Potentilla multifida</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
80	<i>Pyrola chloratha</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
81	<i>Ranunculus monophyllus</i> Ovez.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
82	<i>Ranunculus pedatus</i> Waldst. et Kit.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
83	<i>Ranunculus polyanthemus</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
84	<i>Ranunculus polyrioz</i> Steph.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
85	<i>Ranunculus repens</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
86	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	-	-	-	-	+	-	-	+	-
87	<i>Rhaponticum carthamoides</i> (Willd.)	-	-	-	-	+	-	+	-	-
88	<i>Ribes nigrum</i> L.	-	+	-	-	-	-	-	+	-
89	<i>Rindera tetraspis</i> Pall.	-	-	-	-	+	+	-	-	-
90	<i>Rosa acicularis</i> Lindl.	-	+	-	-	-	-	+	-	-
91	<i>Rosa canina</i> L.	-	+	-	-	-	-	+	-	-
92	<i>Rosa laxa</i> Retz	-	+	-	-	-	-	+	-	-
93	<i>Saunguisorba offinalis</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
94	<i>Scabiosa isetensis</i> L.	-	-	-	+	-	+	-	-	-
95	<i>Scaboisa ochroleuca</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
96	<i>Sedum nydridum</i> DC.	-	-	-	-	+	+	-	-	-
97	<i>Seseli strictum</i> Ledeb.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
98	<i>Sium sisaroides</i> DC.	-	-	-	-	+	-	-	+	-
99	<i>Solenanthis circinnatus</i> Ldb.FI.	-	-	-	-	+	-	+	-	-
100	<i>Spiraea crenata</i> L.	-	+	-	-	-	+	+	-	-
101	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	-	+	-	-	-	+	+	-	-
102	<i>Stellaria palustris</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-
103	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
104	<i>Thermopsis lanceolata</i> R. BR.	-	-	-	-	+	+	+	-	-
105	<i>Thymus stepposus</i> Klok. et Shost	-	-	+	-	-	+	+	-	-
106	<i>Thymus marschallianus</i> Willd.	-	-	+	-	-	+	+	-	-
107	<i>Thymus serpyllum</i> L.	-	-	-	+	-	+	+	-	-
108	<i>Tragopogon pratensis</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	-	-

		Кестенің соңы									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
109	<i>Traxacum bessarabicum</i> (Hornem) Hand. –Mazz.	-	-	-	-	+	-	+	-	-	
110	<i>Trifolium pratense</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-	
111	<i>Urtica dioica</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	+	-	
112	<i>Valeriana officinalis</i> L.	-	-	-	-	+	-	-	+	-	
113	<i>Veronica pinnata</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	-	-	
114	<i>Viola canina</i> L.	-	-	-	-	+	+	-	-	-	
115	<i>Zizphora bungeana</i> Juz.	-	-	-	+	-	+	-	-	-	

Систематикалық жағынан пайдалы түрлердің басым бөлігі жұлдызгүлділер (*Artemisia vulgaris*, *Achillea millefolium* L., *Achillea nobilis* L., *Tanacetum vulgare* L. және т.б.) тұқымдасына келеді, екінші орында раушангүлдер (*Rosa laxa* Retz, *Rosa spinosissima*, *Sanguisorba officinalis*, *Spiraea hypericifolia*, *Filipendula ulmaria* L. Maxim және т.б.) тұқымдасы, одан кейінгі орындарды ерінгүлділер (*Thymus marschallianus*, *Thymus rasiatus*, *Ziziphora des*, *Hyssopus ambiguus*, *Mentha arvensis* және т.б.), астықтұқымдастар (*Poa bulbosa*, *Stipa capillata*, *Agropyron cristatum* және т.б.), шатыргүлділер (*Ferula soongarica*, *Libanotis buchtormensis*, *Peucedanum alsaticum*, *Seseli sessiliflorum*, *Chaerophyllum prescottii* және т.б.) және басқалар алады. КСРО Мемлекеттік фармакопоясына кіреді; қалғандары фармакопоялық түрлердің орын басушыларына жатады немесе халық медицинасында пайдаланады. Жоғарыда айтылған түрлердің көбі Ақтау тауының территориясында және олардың төңірегінде сирек кездеседі, болмаса шикізат дайындау үшін жарамды емес кішкентай қопалар түзеді. Өндірістік қорлары мына нысандары: *Patrinia intermedia*, *Hypericum perforatum*, *Thymus marschallianus*, *Sanguisorba officinalis*, *Nepeta ucrainica*, *Ziziphora Bunge*, *Achillea nobilis* және басқалары қамтиды.

Систематикалық жағынан өсімдік түрлерінің тіршілік ету формасы бойынша басым бөлігін шөптесін, екінші орында жартылай бұташық, ары қарай ағаш, бұта өсімдіктері басымдық етеді. Тіршілік ету формасы бойынша жиі шөптесін өсімдіктер ұшырасады, олардың 45 тұқымдас 71 туысқа жататын 93 түрі кездесті. Олар келесідей: *Asteraceae*, *Ranunculus*, *Alliaceae*, *Poaceae*, *Brassicaceae*, *Leguminosae* және тағы басқа тұқымдастарының түрлері. Жартылай бұташықтарға 6 тұқымдас 7 туысқа 12 түрге жататын *Asteraceae*, *Brassicaceae*, *Rosaceae*, *Lamiaceae*, *Dipsacaceae*, *Pyrolaceae* тұқымдастарының түрлері енді. Жартылай бұталар қатарын 1 тұқымдас және 1 туысқа жататын 2 түрге жататын *Lamiaceae* тұқымдастарының түрлері құрады. Тіршілік ету формасы бойынша бұталарға жататын 5 тұқымдас, 5 туысқа және 9 түрге жататын *Leguminosae*, *Rosaceae*, *Cupressaceae*, *Crossulariaceae* тұқымдастарының түрлері құрды. Ағаштарға 2 тұқымдас, 3 туысқа 3 түрге жататын *Betulaceae*, *Rosaceae* тұқымдастарының түрлері анықталды.

Осы қауымдар қалыптасатын топырақтарының кейбір ерекшеліктерін атап кеткен жөн. Екі экологиялық топтағы (бұйрығынды-қара жусанды — бірінші жағдайда және шыбықты-қара жусанды — екіншісінде) қауымдастық өсімдіктердің гидроморфтығы төмен топырағы әдеттегі терең немесе орташа сортаңданған бағаналы карбонаты сорларға бейімделген. Алайда екі экологиялық қатарда ылғалдың жоғарлауы кезінде және ылғал сүйгіш өсімдіктердің (жаушалғын және қоңырот) қоныстануынан топырақ жамылғысының ауысуы бір текті емес екенін көруге болады.

Ақтау тауының территориясында дәрілік өсімдіктердің экологиялық топтары бойынша 57 тұқымдас 81 туысқа жататын 115 түр анықталды (кестені қара).

Систематикалық жағынан талдасак, өсімдік түрлерінің экологиялық топтары бойынша мезофиттердің басым бөлігін жұлдызгүлділер тұқымдастары, екінші орында астықтұқымдастар, ары қарай раушангүлдер, сарғалдақтар және басқалар құрайды. Ксерофиттердің басым бөлігін жұлдызгүлділер, екінші орында раушангүлділер, ерінгүлділер, ал гигрофиттердің басым бөлігін сарғалдақтар, раушангүлділер және гидрофиттердің басым бөлігін қияқөлең, шыландар тұқымдастарының түрлері құрайды.

Сонымен, қорытындылай келе:

1. Экобиологиялық ерекшеліктері бойынша ксерофиттерге 17 тұқымдас 24 туысқа жататын 29 түр кездесті. Оларға *Asteraceae*, *Ranunculus*, *Liliaceae*, *Brassicaceae*, *Leguminosae*, *Rosaceae*, *Campanulaceae*, *Apiaceae*, *Lamiaceae*, *Hypericaceae*, *Iridaceae*, *Cupressaceae*, *Lamiaceae*, *Polygalaceae*, *Boraginaceae*, *Crassulaceae*, *Violaceae* тұқымдастарының түрлері жатады.

2. Мезофиттерге 30 тұқымдас 69 туысқа 95 түрге жататын *Asteraceae*, *Ranunculus*, *Alliaceae*, *Leguminosae*, *Poaceae*, *Betulaceae*, *Campanulaceae*, *Brassicaceae*, *Apiaceae*, *Rosaceae*, *Polypodiaceae*, *Fathyrus*, *Rubiaceae*, *Geraniaceae*, *Caryophyllaceae*, *Hypericaceae*, *Lamiaceae*, *Iridaceae*, *Crassulaceae*, *Valerianaceae*, *Scrophulariaceae*, *Plantaginaceae*, *Polygalaceae*, *Polygonaceae*, *Ranunculus*, *Boraginaceae*, *Dipsacaceae*, *Urticaceae* және тағы басқа тұқымдастарының түрлері жатады.

3. Экологиялық тобы бойынша гигрофиттерге жататын 19 тұқымдас, 26 туысқа және 30 түрге жататын *Asteraceae*, *Ranunculus*, *Liliaceae*, *Poaceae*, *Alismataceae*, *Leguminosae*, *Rosaceae*, *Cyperaceae*, *Apiaceae*, *Caryophyllaceae*, *Polypodiaceae*, *Dryopteridaceae*, *Gentianaceae*, *Geraniaceae*, *Valerianaceae*, *Crossulariaceae*, *Apiaceae*, *Caryophyllaceae*, *Urticaceae* тұқымдастарының түрлері жатады.

4. Гидрофиттерге 3 тұқымдас 3 туысқа жататын 4 түр анықталды және оларға *Alismataceae*, *Cyperaceae*, *Potamogeton* тұқымдастарының түрлері жатады.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Флора Казахстана. — Алма-Ата: Наука, 1966. — Т. 1–9. — 425 с.
- 2 Иллюстрированный определитель растений Казахстана. — 1969, 1972.
- 3 Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана. — Алматы, 1999. — 184 с.
- 4 Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. — Л.: Наука, 1981. — 623 с.
- 5 Быков Б.А. Введение в фитоценологию. — Алма-Ата: Наука, 1970. — 226 с.
- 6 Понятовская В.М. Учет обилия и характера размещения растений в сообществах // Тр. БИН. Сер. III Геоботаника. — М.; Л.: Наука, 1964. — Вып. 3. — С. 209–299.
- 7 Павлов Н.В. Растительное сырье Казахстана. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1947. — 552 с.

А.К.Ауельбекова, С.Н.Атикеева

Экобиологические особенности лекарственных растений на территории горы Актау

В статье выявлен видовой состав лекарственных растений горы Актау, даны их систематические характеристики и оценка возможности их практического использования. Определено, что резко континентальный климат горы Актау обусловлен колебаниями суточных, сезонных и годовых температур и дефицитом влаги. Отмечено, что гора Актау характеризуется сухостепным типом растительности. Экспедиционные обследования по определению исследуемых видов велись маршрутно-рекогносцировочным методом. При выполнении исследований на территории гор Актау выявлено 115 видов лекарственных растений, относящихся к 81 роду и 57 семействам. Проанализировано, что в систематическом отношении максимальное число полезных видов приходится на семейство сложноцветных, на втором месте — семейство розоцветных, далее следуют губоцветные, злаковые, бурачниковые, зонтичные и др. Выявлены также жизненные формы и экологические группы видов лекарственных растений, определены возможности их практического использования. Полученные данные могут быть использованы для дальнейшего сбора сырья и производства лекарственных растений для нужд различных отраслей промышленности Казахстана.

A.K.Auel'bekova, S.N.Atikeeva

Ekobiologicheskyy features herbs in the Aktau mountains

The article presents the identification of the species composition of medicinal plants Aktau Mountains and evaluation possibilities of their practical use. Aktau Mountains climate is sharply continental, due to fluctuations in daily, seasonal and annual temperatures and lack of moisture. Aktau Mountains is characterized by dry steppe vegetation type. Expedition survey to determine the species studied were conducted route-reconnaissance method. When doing research identified the species composition of medicinal plants Aktau Mountains and given their systematic characteristics and vegetation found in the territory of Aktau mountains 115 species of medicinal plants belonging to 81 genera and 57 families. In taxonomically maximum number of useful species falls on the family Asteraceae, followed by the family Rosaceae, followed Labiatae, cereals, borage, umbrella and others. And also identified life forms and ecological groups of species of medicinal plants, to determine the possibility of their practical use. The data obtained can be used for further collection of raw materials and production of medicinal plants for the needs of various industries in Kazakhstan.

References

- 1 *Flora of Kazakhstan*, Alma-Ata: Nauka, 1966, 1–9, 425 p.
- 2 *Illustrated qualifier of the plants of Kazakhstan*, 1969, 1972.
- 3 Abdulina S.A. *List of vascular plants of Kazakhstan*, Almaty, 1999, 184 p.
- 4 Cherepanov S.K. *Vascular plants of the USSR*, Leningrad: Nauka, 1981, 623 p.
- 5 Bykov B.A. *Introduction to phytocoenology*, Alma-Ata: Nauka, 1970, 226 p.
- 6 Ponyatovskaya V.M. *Proc. BIN, Ser. III. Geobotany*, Moscow; Leningrad: Nauka, 1964, 3, p. 209–299.
- 7 Pavlov N.V. *Vegetable materials of Kazakhstan*, Moscow; Leningrad: Publ. of the USSR Acad. of sci., 1947, 552 p.