

А.И. Ахметжанова, А.Н. Наурызбаева

*Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті
(E-mail: ahmetzhanova44@mail.ru)*

Ақтау таулы өңіріне қарасты Дарат тоғанында кездесетін пайдалы өсімдіктер

Мақалада алғаш рет Ақтау таулы өңіріне қарасты Дарат тоғанының өсімдіктер бірлестігінің типтері анықталып, әр түрлі өсімдіктер бірлестігінде кездесетін пайдалы өсімдіктердің түрлік құрамы, систематикасы, экоморфасы және өмір сүру формасы анықталған. Тіркелген пайдалы өсімдіктер халық шаруашылығының әр түрлі саласында қолданылуы бойынша жіктелген. Осы анықталған түрлердің ішінде келешекте жан-жақты зерттеуді қажет ететін доминанттық — дәрілік, эфир майлық өсімдіктер айрықша көрсетілген. Бұл өсімдіктерінен басқа тоғанның жайылымдық, ылғалды жерлерінде көптеген мал азықтық, сәндік, бал алынатын, тамақтық, техникалық түрлері де кездесетіндігі айтылған. Сол сияқты осы тіркелген түрлер келешекте жан-жақты зерттеуді қажет етеді. Мысалы, халық шаруашылығының әр түрлі саласында қолдану мақсатында шикізат қоры және шикізатын дайындаудың ең тиімді мерзімін анықтау қажеттілігі туралы жазылған.

Кілт сөздер: фитоценология, гербарий, мезоксерофит, ксеромезофит, бірлестік, қор, эксперимент.

Қазіргі таңда емдік препараттардың үшеуден біреуі өсімдіктердің шикізатынан дайындалады. Сонымен қатар саналуан жабайы түрде кездесетін өсімдіктердің ішінде көптеген пайдалы өсімдіктер тек дәрілік мақсатта медицинада ғана емес, басқа да халық шаруашылығының әр түрлі саласында қолданылады. Осыған байланысты қазақстандық ботаник-ресурсовед және фитохимик-ғалымдарының алдына қойған мақсаттардың бірі — бұрын зерттелмеген, алшақ орналасқан Қазақстанның таулы-шоқылы аудандарының өсімдіктер бірлестіктерін анықтап, олардың ішінде сұранысқа жоғары әрі дәрілік, әрі эфир майлық, тамақтық, тағы да басқа пайдалы өсімдіктер кездесетін өңірлерді анықтау, олардағы пайдалы өсімдіктерінің биоэкологиялық ерекшеліктерін, таралуын, шикізат қорларын анықтау. Міне, осындай практикалық әрі теориялық маңызы зор жұмыстардың қатарына Ақтау таулы өңірінің пайдалы өсімдіктерін зерттеу жұмысы жатады. Осы таулы өңірдің пайдалы өсімдіктері және олардың таралуы жайлы бірен сараң еңбектер ғана бар [1,2]. Ал, Ақтау тауына қарасты Дарат тоғаны бойынша, ондағы өсімдіктердің жамылғысы, типтері олардағы пайдалы өсімдіктер туралы әдеби деректерде мүлдем келтірілмеген.

Осыған байланысты Дарат өңірі бойынша жүргізілген далалық ғылыми жұмысымыздың мақсаты — алғаш рет Ақтау таулы өңірінен алшақ, 42 км қашықтықта орналасқан Дарат тоғанының өсімдіктер бірлестіктерінің типін анықтап, оларға фитоценологиялық сипаттама беру.

Бұл мақсатқа жету үшін мынандай міндеттер қойылды:

1. Зерттелген аудан бойынша өсімдіктер бірлестігінің типін, олардың флоралық құрамын анықтап және доминанттық түрлердің тізімін жасау.
2. Тіркелген пайдалы өсімдіктерді систематикасы, экоморфасы және өмір сүру формасы бойынша жіктеу.
3. Анықталған пайдалы өсімдіктерді халық шаруашылығында қолданылуына байланысты жіктеу.

Алымызға қойған мақсат, міндетке жету үшін Ақтау таулы өңіріне қарасты Дарат тоғанында далалық зерттеу жұмыстары жүргізіліп, алдымен, өсімдіктер бірлестігінің типтері анықталды, гербарий материалдары жиналды. Далалық эксперименттік жұмыс байырғы маршруттық рекогносцикалық әдістерді қолдану арқылы жүргізілді. Өсімдіктерді систематикалық топтарға бөліп жіктеу «Иллюстрированный определитель растений Казахстана» [3], А.Н.Куприянов «Определитель сосудистых растений Каркаралинского национального парка» [4] еңбектері негізінде жүргізілді. Зерттелген ауданда тіркелген өсімдіктерге фитоценологиялық сипаттама Б.А.Быков [5], Т.А.Работнов [6], В.М.Понятовская [7] әдістері негізінде жүзеге асты.

Ал анықталған пайдалы өсімдіктерді халық шаруашылығында қолданылуына байланысты жіктеу Н.В.Павлов [8], М.К.Көкенов [9], А.И.Ахметжанова [10], Р.О.Мынбаева т.б. [11] еңбектеріне негізделіп жазылды.

Далалық зерттеу жұмысы белгіленген Ақтау тауына қарасты «Дарат» тоғанының маңында жүргізілді. Алдымен тоғанның өсімдіктер бірлестігінің типі анықталды. Содан кейін белгіленген

өсімдіктер бірлестігінде пайдалы өсімдіктердің түрлері тіркеліп, оларға фитоценологиялық, биоэкологиялық сипаттама берілді және түрлердің кездесуі, молдылығы анықталды. Нәтижесінде белгіленген аудан бойынша 31 түрлі пайдалы өсімдіктердің түрлері тіркелді. Зерттеу жұмысының нәтижелері, яғни Дарат тоғанының пайдалы өсімдіктерінің фитоценологиялық сипаттамасы төменгі кестеде берілген.

К е с т е

Ақтау таулы өңіріне қарасты «Дарат» тоғанының пайдалы өсімдіктерінің фитоценологиялық сипаттамасы

1	Тұқымдасы. Өсімдіктер атауы	Өсімдіктер бірлестігі				6
		Астық тұқымдас-көп жылдық шөп тектестер				
		Экологиялық тооптары	Молдылығы	Кездесетін жері	Өмір сүру формаларына қарай жіктелуі	
2	3	4	5	6		
I Шегіршін — Вязовые — Ulmus						
1	Тырбиған шегіршін — Вяз карликовый — <i>Ulmus pumila</i>	КсМз	Сор ₃	Өзен жағаларында, сортаң топырақты жерлер	Көпжылдық	
II Күрделігүлділер — Сложноцветные — Compositae						
2	Кәдімгі лаңса — Мордовник обыкновенный — <i>Echinops ritro</i>	МзКс	Сор ₂	Тасты жерлер	Көпжылдық	
3	Құм салаубас — Бессмертник песчаный — <i>Helichrysum arenarium</i>	Кс	Сор ₁	Жазық, тастақты жерлер	Көпжылдық	
4	Орташа тұкаш — Хартолепис средний — <i>Chartolepis intermedia</i>	Мз	Сор ₁	Ылғалды жерлер	Көпжылдық	
5	Каспий андызы — Девясил каспийский — <i>Inula caspica</i>	МзКс	Sp	Шалғынды, ылғалды жерлер	Екіжылдық	
III Қалампыр — Гвоздичные — Caryophyllaceae						
6	Кориндық құндызшөп — Песчанка коринская — <i>Arenaria kariniana</i>	Кс	Сор ₃	Тау етегінде	Көпжылдық	
7	Жалаң жарықдөрі — Грыжник гладкий — <i>Herniaria glabra</i>	Кс	Сор ₁	Таулы, тасты жер	Көпжылдық	
IV Алабота — Маревые — Chenopodiaceae						
8	Марсель қараматау — Камфоросма марсельская — <i>Camphorosma monsepeliacum</i>	Кс	Sp	Аласа қырттардың етегінде	Көпжылдық	
9	Боз изен — Бассия очитковидная — <i>Bassia sedoides</i>	Кс	Сор ₁	Жол жиектерінде	Біржылдық	
V Қыякөлеңдер — Осоковые — Cyperaceae						
10	Қосаталық қыякөлең — Осока двутычинковая — <i>Carex diandra</i>	Гигр	Сор ₂	Дарат тоғанының маңайында, батпақты жерлер	Көпжылдық	
VI Жиде — Лоховые — Elaeagnaceae						
11	Жіңішке жапырақты жиде — Лох узколистный — <i>Elaeagnus angustifolia</i>	МзКс	Сор ₁	Қырат маңайында	Көпжылдық	

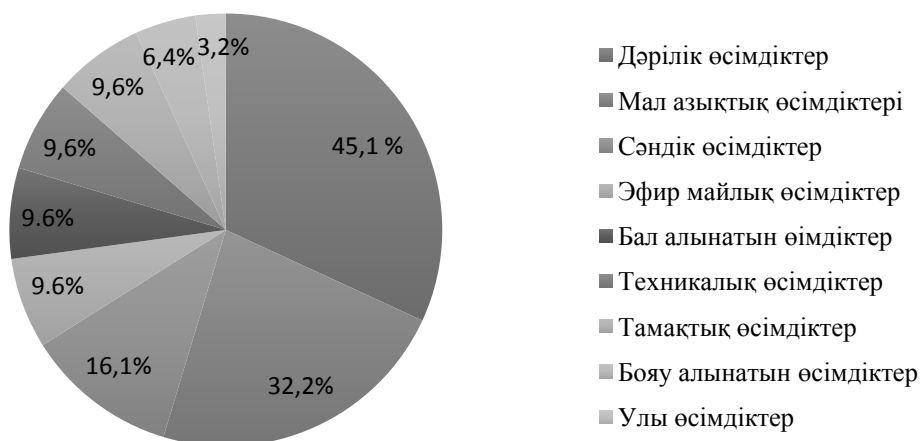
1	2	3	4	5	6
VII Иттабан — Франкениевые — Frankeniaceae					
12	Қатты түкті иттабан — Франкения жестковолосистая — <i>Frankenia hirsuta</i>	КсМз	Sol	Жазық жерлер мен шалғындықта	Көпжылдық
VIII Күреңот — Кипрейные — Epilobium					
13	Жіңішке жапырақты иван-чай — Иван-чай узколистный — <i>Chamerion angustifolium</i>	Мз	Cop ₁	Ылғалды жерлер	Көпжылдық
IX Бұршақ — Бобовые — Fabaceae					
14	Орал миясы — Солодка уральская — <i>Glycyrrhiza uralensis</i>	МзКс	Sp	Шалғынды, жазық жерлер	Көпжылдық
X Шатыршагүлділер — Зонтичные — Umbelliferae					
15	Көгілдір сужелкек — Поручейник сизаровидный — <i>Sium sisaroidium</i>	Мз	Cop ₂	Ылғалды, сазды жерлер	Көпжылдық
XI Амарант — Амарантовые — Amaranthaceae					
16	Шалқақ гүлтәж — Щирица запрокинутая — <i>Amaranthus retroflexus</i>	Мз	Sp	Жазық далалы жерлері	Біржылдық
XII Раушангүлділер — Розоцветные — Rosaceae					
17	Қойбүлдірген — Костяника — <i>Rubus saxatilis</i>	Мз	Cop ₁	Ылғалды жерлер	Біржылдық
XIII Сабынқөк — Норичниковые — Scrophulariaceae					
18	Жалған бөденешөп — Вероника ненастоящая — <i>Veronica spuria</i>	КсМз	Cop ₁	Тау беткейі	Көпжылдық
XIV Ерінгүлділер — Губоцветные — Labiatae					
19	Далалық сәлбен — Шалфей степной — <i>Salvia stepposa</i>	МзКс	Sp	Жазық жерлер	Көпжылдық
20	Ірі гүлді сайсағыз — Иссоп крупноцветковый — <i>Hyssopus macranthus</i>	КсМз	Cop ₁	Жазық, далалы алқапта	Көпжылдық
XV Талдар — Ивовые — Salicaceae					
21	Көк терек — Тополь дрожащий — <i>Populus tremula</i>	Мз	Cop ₁	Ылғалды жерлер, тоған маңайында	Көпжылдық
22	Бальзамды терек — Тополь бальзамический — <i>Populus balsamifera</i>	Мз	Sp	Жазық, ылғалды жерлер	Көпжылдық
XVI Астық — Злаковые — Gramineae					
23	Ірге бидайық — Пырей плевеловидный — <i>Agropyron geniculatum</i>	Гигр	Cop ₁	Дарат тоғанының аңғарында	Көпжылдық
24	Биік шағырбидай — Перловник высокий — <i>Melica altis</i>	Гигр	Cop ₁	Дарат тоғанының маңайында, батпақты жерлер	Көпжылдық
25	Құрғақ айрауық — Вейник наземный — <i>Calamagrostis epigeios</i>	Мз	Cop ₁	Шабындық жерлер	Көпжылдық
26	Көкшұнақ бетеге — Овсяница валисская — <i>Festuca valesiaca</i>	Кс	Sp	Тау бөктері	Көпжылдық
27	Теңіз етжапырағы — Глаукс приморский — <i>Glaux maritima</i>	Гигр	Sp	Дарат тоғанының жағасы	Көпжылдық

1	2	3	4	5	6
28	Кәдімгі қамыс — Тростник обыкновенный — <i>Phragmites australis</i>	Гигр	Сор ₂	Дарат тоғанының жағасы	Көпжылдық
XVII Қаракұмық — Гречишные — Polygonaceae					
29	Қос самалдық — Горец земноводный — <i>Polygonum amphibium</i>	Гигр	Sp	Дарат тоғанының жағасы	Көпжылдық
30	Құс самалдық — Горец птичий — <i>Polygonum aviculare</i>	Гигр	Sp	Дарат тоғанының жағасы	Біржылдық
31	Бұрыш самалдық — Горец перечный — <i>Polygonum hydropiper</i>	Гигр	Sp	Дарат тоғанының жағасы	Біржылдық

Ескерту. Мз — мезофит; Кс — ксерофит; КсМз — ксеромезофит; МзКс — мезоксерофит; Гигр — гигрофит; Сор — молдылығы; Сор₃ — өте көп; Сор₂ — біршама көп; Сор₁ — көп; Sp — жиі.

Сонымен, далалық зерттеу жұмысы нәтижесінде Дарат тоғанының астық тұқымдас-көп жылдық шөп тектес өсімдіктер бірлестігінде барлығы 31 түрлі пайдалы өсімдіктер анықталып тіркелді. Олар 17 тұқымдас, 28 туысқа жатқызылды. Систематикалық жағынан пайдалы түрлердің басым бөлігі астық тұқымдастардың өкілі (6 түр) (Ірге бидайық — *Pyрей плевеловидный* — *Agropyron geniculatum*; Биік шағырбидай — Перловник высокий — *Melica altis*; Құрғақ айрауық — Вейник наземный — *Calamagrostis epigeios*; Көкшұнақ бетеге — Овсяница валисская — *Festuca valesiaca*; Теңіз етжапырағы — Глаукс приморский — *Glaux maritima*; Кәдімгі қамыс — Тростник обыкновенный — *Phragmites australis*), екінші орында күрделігүлділер тұқымдасы (4 түр), оларға (Кәдімгі лаңса — Мордовник обыкновенный — *Echinops ritro*; құм салаубас — Бессмертник песчаный — *Helichrysum arenarium*; Орташа тұқаш — Хартолепис средний — *Chartolepis intermedia*; Каспий андызы — Девясил каспийский — *Inula caspica* жатады, одан кейінгі орынға қаракұмық тұқымдастары (3 түр): (Қос самалдық — Горец земноводный — *Polygonum amphibium*; Құс самалдық — Горец питичий — *Polygonum aviculare*; Бұрыш самалдық — Горец перечный — *Polygonum hydropiper* анықталды. Сонымен қатар ерінгүлділер тұқымдасынан (2 түр): (Далалық сәлбен — Шалфей степной — *Salvia stepposa*, ірі гүлді Сайсағыз — Иссоп крупноцветковый — *Hyssopus macranthus*), қалампыр тұқымдасынан (2 түр): (Кориндық құндызшөп — Песчанка коринская — *Agenaria kariniana*; Жалаң жарықдәрі — Грыжник гладкий — *Herniaria glabra*) және т.б. өкілдері жатқызылды. Кестеде көрсетілгендей, Дарат тоғаны бойынша тіркелген пайдалы өсімдіктер экоморфасы бойынша жіктегенде олардың 6 түрі ксерофиттерге: Кориндық құндызшөп — Песчанка коринская — *Agenaria kariniana*; Жалаң жарықдәрі — Грыжник гладкий — *Herniaria glabra*; Құм салаубас — Бессмертник песчаный — *Helichrysum arenarium*; Марсель қараматау — Камфоросма марсельская — *Camphorosma monsepeliacum*; Боз изен — Бассия очитковидная — *Bassia sedoides*; Көкшұнақ бетеге — Овсяница валисская — *Festuca valesiaca*, 8 түрі мезофиттерге жатады оларға: Орташа тұқаш — Хартолепис средний — *Chartolepis intermedia*; Жіңішке жапырақты иван-чай — Иван-чай узколистный — *Chamerion angustifolium*; Көгілдір сужелкек — Поручейник сизаровидный — *Sium sisaroides*; Шалқак гүлтәж — Цирица запрокинутая — *Amaranthus retroflexus*; Қойбүлдірген — Костяника — *Rubus saxatilis*; Көк терек — Тополь дрожащий — *Populus tremula*; Бальзамды терек — Тополь бальзамический — *Populus balsamifera*; Құрғақ айрауық — Вейник наземный — *Calamagrostis epigeios*. Ал 4 түр ксеромезофитке: Тырбиған шегіршін — Вяз карликовый — *Ulmus rumila*; Қатты түкті иттабан — Франкения жестковолосистая — *Frankenia hirsuta*; Жалған бөденешөп — Вероника ненастоящая — *Veronica spuria*; Ірі гүлді сайсағыз — Иссоп крупноцветковый — *Hyssopus macranthus* жатқызылды және мезоксерофитке 5 түр: Кәдімгі лаңса — Мордовник обыкновенный — *Echinops ritro*; Каспий андызы — Девясил каспийский — *Inula caspica*; Жіңішке жапырақты жиде — Лох узколистный — *Elaeagnus angustifolia*; Орал миясы — Солодка уральская — *Glycyrrhiza uralensis*; Далалық сәлбен — Шалфей степной — *Salvia stepposa*; гигрофиттерге — 8 түр: Қосаталық қиякөлең — Осока двутычинковая — *Carex diandra*; Ірге бидайық — Пырей плевеловидный — *Agropyron geniculatum*; Биік шағырбидай — Перловник высокий — *Melica altis*; Теңіз етжапырағы — Глаукс приморский — *Glaux maritima*; Кәдімгі қамыс — Тростник

обыкновенный — *Phragmites australis*; Қос самалдық — Горец земноводный — *Polygonum amphibium*; Құс самалдық — Горец питичий — *Polygonum aviculare*; Бұрыш самалдық — Горец перечный — *Polygonum hydropiper* жатқызылды. Дарат тоғында кездескен пайдалы өсімдіктерді өмір сүру формасы бойынша жіктегенде олардың 5 түрі бір жылдық шөптектестерге: Боз изен — *Bassia obovata*; Шалқақ гүлтәж — *Amaranthus retroflexus*; Қойбүлдірген — *Rubus saxatilis*; Құс самалдық — Горец птичий — *Polygonum aviculare*; Бұрыш самалдық — Горец перечный — *Polygonum hydropiper*, 1 түр Каспий андызы — *Inula caspica* екі жылдық шөптектестерге, ал 21 түр көп жылдық шөп тектестерге жатады. Солардың ішінде басымырық кездескені астық тұқымдасының өкілдері, оларға: Ірге бидайық — *Pyreil plevelovidnyy* — *Agropyron geniculatum*; Биік шағырбидай — *Perlovnik vysokiy* — *Melica altis*; Құрғақ айрауық — *Вейник наземный* — *Calamagrostis epigeios*; Көкшұнақ бетеге — *Овсяница валисская* — *Festuca valesiaca*; Теңіз етжапырағы — *Глаукс приморский* — *Glaux maritima*; Кәдімгі қамыс — *Тростник обыкновенный* — *Phragmites australis*; ал екінші орында күрделі гүлділер тұқымдасының өкілдері: Кәдімгі лаңса — *Мордовник обыкновенный* — *Echinops ritro*; Құм салаубас — *Бессмертник песчаный* — *Helichrysum arenarium*; Орташа тұқаш — *Хартолепис средний* — *Chartolepis intermedia*; үшінші орында қалампыр тұқымдасының өкілдері: Кориндық құндышөп — *Песчанка коринская* — *Arenaria kariniana*; Жалаң жарықдәрі — *Грыжник гладкий* — *Herniaria glabra*; ерінгүлділерден: Далалық сәлбен — *Шалфей степной* — *Salvia stepposa*, ірі гүлді сайсағыз — *Иссоп крупноцветковый* — *Hyssopus macranthus*, сондай-ақ шегіршін тұқымдасының өкілі: Тырбиған шегіршін — *Вяз карликовый* — *Ulmus pumila*; сабынкөк тұқымдасының өкілі: Жалған бөденешөп — *Вероника ненастоящая* — *Veronica spuria*, күреңот тұқымдасының өкілі: Жіңішке жапырақты иванчай — *Иван-чай узколистый* — *Chamerion angustifolium*; алабота тұқымдасының өкілі: Марсель караматау — *Камфоросма марсельская* — *Camphorosma monsepeliacum*; қарақұмық тұқымдасының өкілі: Қос самалдық — Горец земноводный — *Polygonum amphibium*, бұршақ тұқымдасының өкілі: Орал миясы — *Солодка уральская* — *Glycyrrhiza uralensis*, иттабан тұқымдасының өкілі: Қатты түкті иттабан — *Франкения жестковолосистая* — *Frankenia hirsuta*, шатыршагүлділер тұқымдасының өкілі: Көгілдір сужелкек — *Поручейник сизаровидный* — *Sium sisaroidium*, 1 түр жіңішке Жапырақты жиде — *Лох узколистый* — *Elaeagnus angustifolia*, бұта тектестерге 3 түр: Көк терек — *тополь дрожащий* — *Populus tremula*; Бальзамды терек — *Тополь бальзамический* — *Populus balsamifera*; Тырбиған шегіршін — *Вяз карликовый* — *Ulmus pumila* ағаш тектестерге жатқызылып, анықталды. Өмір сүру формасы бойынша зерттелген өңірде басымырақ кездескендер көпжылдық шөптектес өсімдіктер екендігі анықталды. Дарат тоғаны бойынша тіркелген пайдалы өсімдіктердің халық шаруашылығының әр түрлі саласында қолданылуы бойынша жіктелуі төмендегі суретте көрсетілген.



Сурет. Пайдалы өсімдіктердің қолданылуына байланысты жіктелуі

Суретте көрсетілгендей, Дарат тоғанынан жиналған пайдалы өсімдіктер қолданылу түріне қарай 9 топқа бөлініп, жіктелді.

Тіркелген өсімдіктердің 14 түрі дәрілік өсімдіктерге жатқызылды, олардың пайыздық қатынасы 45,1 %, бұлар диаграммада көк түсті, ал мал азықтық түрлердің саны 10, олардың пайыздық қатынасы 32,2 %. Сәндік түрлердің саны 5 түр, пайыздық қатынасы 16,1 % құрайды. Эфир-майлық 3 түр,

пайыздық қатынасы 9,6 %. Анықталған өсімдіктердің ішінде бал алынатын түрлердің саны 3, пайыздық қатынасы 9,6 % құрайды, сондай-ақ диаграммада техникалық түрлердің саны 3, пайыздық қатынасы 9,6 % құрайды. Тамақтық түрлердің саны 3, пайыздық қатынасы 9,6 %, бояу алынатын түрлердің саны 2, пайыздық қатынасы 6,4 % және улы түрлердің саны 1, пайыздық қатынасы 3,2 % құрайды.

Сонымен, зерттеу нәтижелерін қорыта келе ай тарымыз: Дарат өңірі бойынша астық тұқымдас-көпжылдық шөптесін өсімдіктер бірлестігінде барлығы 31 түрлі пайдалы өсімдіктер тіркелді. Олар 17 тұқымдас, 28 туысқа жатқызылды. Систематикасы жағынан пайдалы түрлердің басым көпшілігі астық тұқымдастардың өкілі — (6 түр), екінші орында күрделігүлділер тұқымдасы — (4 түр), одан кейінгі орынға қарақұмық тұқымдастары (3 түр) болды. Сонымен қатар ерінгүлділер тұқымдасынан — (2 түр), қалампыр тұқымдасынан (2 түр) және т.б. өкілдері жатқызылды. Зерттелген аудан бойынша тіркелген пайдалы өсімдіктерді экоморфасына жіктегенде, олардың 6 түрі ксерофиттерге, 8 түрі мезофиттерге, ал ксеромезофитке — 4 түр, мезоксерофитке — 5 түр, гигрофиттерге 8 түр жатқызылды. Анықталған пайдалы өсімдіктерді өмір сүру формасына қарай жіктегенде: 21 түр көп жылдық шөп тектестерге, 1 түр бұта тектестерге, 1 түр екі жылдық шөптесіндерге, 5 түр бір жылдық шөптесіндер, ал 3 түр ағаш тектестер. Анықталған пайдалы өсімдіктер басым бөлігі өмір сүру формасы бойынша көпжылдық шөптесін өсімдіктер болды, анықталған түрлер халық шаруашылығында қолданылуына байланысты жіктегенде олардың 14 түрі дәрілік, 10 түрі малазықтық, 5 түрі сәндік, 3 түрі эфир майлы, 3 түрі бал алынатын, техникалық түрлердің саны — 3, тамақтық түрлердің саны — 3, бояу алынатын түрлердің саны — 2, улы өсімдіктердің саны 1 екендігі анықталды. Барлық пайдалы өсімдіктердің ішінде басымрақ кездескені дәрілік және эфир-майлық өсімдіктерге жатқызылды және олар келешекте жан-жақты зерттеуді қажет ететін перспективті өсімдіктер, оларға жататындар: Қойбүлдірген — Костяника — *Rubus saxatilis*; Жіңішке жапырақты иван-чай — Иван-чай узколистный. Бұл перспективті өсімдіктер келешекте жастық құрамының динамикасын анықтауды, өнімділігі мен қорларын зерттеуді қажет етеді.

Әдебиеттер тізімі

- 1 *Ахметжанова А.И., Ауельбекова А.К., Қыздарова Д.Қ., Наурызбаева А.Н.* Ақтау таулы өңірінің пайдалы өсімдіктері // Қарағанды ун-нің хабаршысы. Биол., мед., геогр. сер. — 2015. — № 4 (80). — 23–31-б.
- 2 *Ахметжанова А.И., Ауельбекова А.К., Қыздарова Д.Қ., Наурызбаева А.Н.* ҚарМУ хабаршысы. Биол., мед., геогр. сер. Ақтау таулы өңірінің халық шаруашылығында пайдаланылатын өсімдіктері: материалы за 11-а междунар. науч. практ. конф. — София: «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2015. — 18–22-б.
- 3 *Иллюстрированный определитель растений Казахстана.* — Т. 1–2. — Алма-Ата: Наука, 1969, 1972.
- 4 *Куприянов А.Н., Хрусталева И.А., Манаков Ю.А., Адекенов С.М.* Определитель сосудистых растений Каркаралинского национального парка. — Кемерово: КРЭОО Ирбис, 2008. — С. 274.
- 5 *Быков Б.А.* Геоботаника. — Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1957. — С. 20–23.
- 6 *Работнов Т.А.* Жизненный цикл многолетних травянистых растений в луговых ценозах // Тр. Ботанического ин-та АН СССР. — 1950. — Сер. 3. — Вып. 6. — С. 7–204.
- 7 *Понятовская В.М.* Учет обилия и особенности размещения видов в естественных растительных сообществах // Полевая геоботаника. — Т. 3. — 1964. — С. 209–237.
- 8 *Флора Казахстана.* — Т. 1–9. — Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1956–1966.
- 9 *Көкенов М.К., Әдекенов С.М., Рақымов Қ.Д.* Қазақстанның дәрілік өсімдіктері және олардың қолданылуы. — Алматы: Ғылым, 1998. — 287-б.
- 10 *Ахметжанова А.И.* Биологические особенности и испытание в культуре некоторых лекарственных растений в условиях Юго-Восточного и Центрального Казахстана: моногр. — Караганда, 2014. — С. 143.
- 11 *Ахметжанова А.И., Мыңбаева Р.О., Ауельбекова А.К.* Халық медицинасында пайдаланылатын Орталық Қазақстанның дәрілік өсімдіктері және олардың таралуы // ҚарМУ хабаршысы. Биол., мед., геогр. сер. — 2002. — № 1. — 70–75-б.

А.И. Ахметжанова, А.Н. Наурызбаева

Полезные растения, относящиеся к горной системе Актау пруда Дарат

В статье отмечено, что в окрестностях пруда Дарат горной системы Актау впервые изучены типы растительности, их флористический состав. Зарегистрированные полезные растения в этих сообществах распределены по экоморфам, жизненным формам и по характеру их использования в народном хозяйстве. Из выявленных полезных растений, подчеркнута авторами, выделены доминантные перспективные лекарственные и эфирномасличные растения, которые требуют дальнейшего всестороннего изучения. Определено, что на лугах в увлажненных местах обитания выявлены более распространенные кормовые, медоносные, декоративные, пищевые, технические растения, у которых также в перспективе нужно определить запасы сырья для использования в различных отраслях народного хозяйства и установить оптимальные сроки заготовки сырья.

A.I. Akhmetzhanova, A.N. Nauryzbayeva

Useful plants that are found in ponds Darat of Aktau mountain region

In the vicinity of the pond Darat Aktau mountain system there were originally investigated vegetation types and their floristic composition. Registered useful plants in these communities are distributed to ecomorphs, life forms, using them in national economy. Among identified useful plants there were highlighted the dominant promising medicinal and essential oil plants which are required further comprehensive investigation. Besides within meadows in moist habitats more common pabular, melliferous, decorative, industrial crops and alimentary plants were identified, for which in perspective should be determined the stock of raw materials for use in various sectors of national economy and set the optimum time provising of the raw materials.

References

- 1 Ahmetzhanova A.I., Auelbekova A.K., Kyzdarova D.K., Nauryzbayeva A.N. *Bull. of the Karaganda University*, ser. biol., med., geogr., 2015, 4 (80), p. 23–31.
- 2 Ahmetzhanova A.I., Auelbekova A.K., Kyzdarova D.K., Nauryzbayeva A.N. *Education and Science in the 21st Century: Materials for 11th century international scientific practical conference*, Sofia: Bial GRAD-BG Ltd, 2015, p. 18–22.
- 3 *Illustrated Guide to the Plants of Kazakhstan*, 1–2, Alma-Ata: Nauka, 1969; 1972.
- 4 Kupriyanov A.N., Hrustaleva I.A., Manakov Yu.A., Adekenov S.M. *The vascular plants Karkarala National Park*, Kemerovo: KREOO Irbis, 2008, p. 274.
- 5 Bykov B.A. *Geobotany*, Alma-Ata: Publ. House of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR, 1957, p. 20–23.
- 6 Rabotnov T.A. *Proceedings of the Botanical Institute of the USSR Academy of Sciences*, 1950, 3, 6, p. 7–204.
- 7 Ponyatovskaya V.M. *Field geobotany*, 3, 1964, p. 209–237.
- 8 *Flora of Kazakhstan*, 1–9, Alma-Ata: Publ. House of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR, 1956–1966.
- 9 Kokenov M.K., Adekenov S.M., Rakymov K.D. *Medicinal plants of Kazakhstan and of use*, Almaty: Gylym, 1998, p. 284.
- 10 Ahmetzhanova A.I. *Biological characteristics and testing in the culture of some medicinal plants in South-Eastern and Central Kazakhstan*: Monograph, Karaganda, 2014, p. 143.
- 11 Ahmetzhanova A.I., Mynbayeva R.O., Auelbekova A.K. *Bull. of the Karaganda University*, ser. biol., med., geogr., 2002, 1, p. 70–75.