

ӨОЖ 633.8: 631.52:033.581

¹А.Т. Қуатбаев*, ²Т.С. Ибрагимов, ²А. Сабырбаева,
²Г. Сапарбекова, ²Н. Садуақас

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

²Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан, Шымкент қ.

*E-mail: askhat.kuatbaev@kaznu.kz

Алабұта (*Chenopodiaceae* Vent.) тұқымдасы түрлерінің биоэкологиялық және шаруашылық маңызы

Елімізде қоршаған ортаны қорғау проблемалары жыл сайын үдеп келе жатқаны бәрімізге белгілі. Антропогендік факторлардың нәтижесінде бүгінгі таңда өсімдіктердің көпшілік түрлеріне жойылып кету қаупі төнуде. Сондықтан табиғи флораның нәсілдік қорын, алуан түрлілігін сақтап қалу – бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі.

Бұл мәселені шешу үшін жекелеген аймақтардың флорасын және жекелеген түрлерін, туыстарын, тұқымдастарын түгелдей зерттеу қажеттілігі өзінен-өзі түсінікті.

Мақалада Қазақстанның шөлді жерлерінде өсетін Алабұталар тұқымдасына жататын кейбір өсімдік түрлерінің шаруашылық және биоэкологиялық маңызы туралы сөз болады.

Түйін сөздер: алабұталар тұқымдасы өкілдерінің шаруашылық маңызы, жайылым, қуаңшылық аймақтар, дақылдар.

A.T. Kuatbaev, T.S. Ibragimov, A. Sabirbaeva, G. Saparbekova, N. Saduacas
Bio-ecological and economic value plant species family (*Chenopodiaceae* Vent.)

Everyone knows that the problems of the environment in our country every year. Because of the adverse anthropogenic many plant species threatened with extinction. Therefore, preserving the gene pool and biodiversity of natural flora – one of the most pressing issues of our time.

To address this issue, a detailed study of species, genera, and families of plant flora of some regions.

This article presents data on the economic and bio-ecological significance of some species of the family *Chenopodiaceae* desert areas of Kazakhstan.

Keywords: economic importance of the family *Chenopodiaceae*, pasture, arid zones, and culture.

A.T. Куатбаев, Т.С. Ибрагимов, А. Сабырбаева, Г. Сапарбекова, Н. Садуақас
Биоэкологическое и хозяйственное значение видов растений семейства маревых (*Chenopodiaceae* Vent.)

Всем известно, что проблемы окружающей среды в нашей стране с каждым годом возрастают. Из-за неблагоприятных антропогенных факторов многим видам растений угрожает исчезновение. Поэтому сохранение генетического фонда и биоразнообразия природной флоры – одна из актуальных вопросов современности.

Для решения этой проблемы необходимо детальное изучение видов, родов и семейств растений флоры отдельных регионов.

В данной статье приведены данные о хозяйственном и биоэкологическом значении некоторых видов растений семейства маревых пустынных зон Казахстана.

Ключевые слова: хозяйственное значение видов семейства маревые, пастбища, аридные зоны, культуры.

Солардың қатарына алабұта тұқымдас-тарының флорасын жатқызуға болады. Олар жершарының барлық кеңістіктерінде, негізінен субтропикалық климаты құрғақ және топырағы тұзды болып келетін елдерінде көптеп өседі (Орта Азияда, Солтүстік Американың оңтүстік-батысында, Оңтүстік Америкада, Орталық Австралияда).

Материалдар мен зерттеу әдістемелері

Зерттеу жұмыстары Оңтүстік батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми зерттеу институты жайылым және мал азығын өндіру бөліміндегі жиналған гербарий түрлеріне флоралық талдаулар Р.В. Камелиннің [1], және Б.А. Быковтың [2] еңбектеріндегі кестелерді пайдалана отырып жасалынды. Экологиялық талдаулар өсімдіктердің коректеніп тіршілік ететін ортасына, қатынасына байланысты Л.Я. Курочкинаның [3], еңбектеріндегі классификациялар пайдаланылды. Шаруашылық-бағалы түрлерін бөлу М.К. Кукуновтың [4] еңбектері және біршама арнайы өсімдіктер ресурстары негізінде жасалды.

Зерттеу нәтижелері мен талқылау

Алабұталар тұқымдасына 105-туысқа кіретін 1600-дей түр бар. ТМД флорасында 350 түрі, ал Қазақстанда 225 түр кездеседі [5].

Олар жершарының барлық кеңістіктерінде, негізінен субтропикалық климаты құрғақ және топырағы тұзды болып келетін елдерінде көптеп өседі.

Алабұта тұқымдас тұқымдас түрлері биоэкологиялық және систематикалық ерекшелігімен үлкен екі тұқымдас тармағына бөлінеді:

1. Алабұталар (*Chenopodioides*), бұл түрлердің эндоспермдері жақсы жетілген тұқымдар сақина тәріздес болып келеді.

2. Сорандар (*Salsoloides*), бұл түрлердің тұқым бүрлер майысқан және эндоспермдері жақсы жетілмеген. Жалпы алабұта тұқымдас өкілдерінің түрлерін анықтағанда олардың жапырақ, сабақ сырттарында тұзды кристалдар мен түктерінің ерекшеліктеріне мән беріледі [6].

Алабұта тұқымдастарының биоалуантүрлілігі мен эндемдерінің таралуы негізінен үлкен 7 аймаққа бөлген. Олар:

1. Австралия аймағы, мұнда тұқымдастың басым көпшілігі кездеседі, яғни 130 тіркелген.

120 түрі эндемикалық өсімдіктер. Эндемизм 92% көрсетіп отыр.

2. Жерорта теңізінің тұзды шөлді жағалауы мен Солтүстік Африканың шөлді аймақтары. Мұнда эндемикалық 15 туыс түрлері кездеседі. Мұнда қызылша туысының эндемикалық түрлері бар.

3. Алдыңғы және Орта Азияның далалы шөлді аймағы. Мұнда 16 эндемикалық туыс өкілдері кездеседі.

4. Орта Азия шөлді аймағы. Мұнда Алабұта тұқымдасының өкілдері өсімдіктер жамылғысында негізгі орын алады. 10 туыс өкілдері эндемдер болып саналады.

5. Солтүстік Америка шөлдері мен прериилі аймақтарында 8 эндемикалық туыс қалыптасқан.

6. Оңтүстік Америка шөлдері мен пампасы аймақтарында мұнда 3 эндемикалық туыс пен көптеген алабұта мен көкпектің эндемикалық түрлері кездеседі.

7. Оңтүстік және Оңтүстік Батыс Африка аймағы. Мұнда көкпектің экзомис түрі мен соранның көптеген эндемикалық түрлері кездеседі [7].

Анықталған 22 эндемдік түрлердің 5 Қазақстанның Қызыл кітабына енген. Эндемикалық түрлер әсіресе көкпек туысының – 3, бұйырғынның – 3, сексеуілше туысының 5 түрі, тағы басқалары кездеседі [8].

Айта кететін жайт, жылдан жылға осы эндемикалық түрлердің азаюы байқалуда. Оларға таралу аймағы қатты сиреп бара жатқан соранды жатқызуға болады. Себебі соңғы кезде оларды дәрілік шикізат ретінде есепсіз қазып, жинап алу көбеюде. Біздің бақылауымыз көрсеткендей, кейбір өсімдік түрлері мысалы, Коровин сексеуілшесі (*Arthophytum Korovinii*), Бетпақдала сексеуілшесі (*Arthophytum betpakdalense*), Сортанды физандра (*Physandra halimosnemis*), Қаттытүкті соранша (*Petrosimonia hirsutissima*), Миронов домалатпасы (*Halimocnemis mironovii*), Хива сораны (*Salsola chiwensis*), Селдіргүл балқанбақ (*Corispermum laxifolium*) антропогенді факторлардың әсерінен құрып, яғни сиреп бара жатқанын анықтадық. Олардың сиреу себебі қазіргі қарқынды мал басының көбеюіне және отын ретінде пайдалану әсерінен.

Адамзат өмірінде алабұта тұқымдасына жататын өсімдіктердің алуан түрлі маңызы бар. Бұл тұқымдасқа жататын өсімдіктердің

көпшілігін мал жейді (изен, ебелек, соран, т.б.), сондай-ақ отын (ақ және қара сексеуіл) ретінде пайдаланады, қолдан да өсіреді. Жас өскіндері аскөк ретінде тамаққа, ал тұқымын балықшылар балыққа жем ретінде пайдалынады. Сабын жасау үшін ел арасында оның күлін қайнатып алады. Көптеген түрінен медицинада дәрі-дәрмек дайындайды.

Кәдімгі қызылша құрамында қанттың және басқа витаминдердің түрлері көп кездеседі. Батыс Европа, Үндістан, Америка теңіз жағалауларында теңіз қызылшасын мәдени түрге айналдырған. Сондай-ақ бізжапырақтың (*Polycnemum arvense*) жапырақтары салат ретінде пайдаланған. Көптеген елдерде алабұтаның ақ (*Chenopodium album*), жасыл (*Chenopodium viride*), түрлері, көкпектің (*Atriplex*), гологетонның (*Hologeton*) және аксораның (*Suaeda*) кейбір түрлері мен бұзаубас соранды (*Salicornia europae*) салат ретінде пайдаланады. Перу, Чили, Боливия және Колумбияда жергілікті тұрғындар нан ретінде пайдаланған киноа (*Chenopodium quinoa*) өседі. Бұл өсімдіктің шығу тегі осы жер болғандықтан таудың 4000 м биіктігінде кездеседі. Ақ алабұта мен дуалды көкпекті қалмақтар мен моңғолдар нан ретінде пайдаланған. Сонымен қатар олар құмаршықтың тұқымын да асқа пайдаланған. Оңтүстік Америкада, яғни Чилидің солтүстік аумақтарында алабұта тұқымдасының өкілі Квиния алабұтасын астықтық дақыл ретінде үлкен плантацияларға егеді.

Алабұта тұқымдас өкілдерінің дәрілік қасиеттері де аз емес. Оңтүстік Америкада амбрезтәрізді алабұтаны (*Chenopodium ambrosioides*) ішек құртқа қарсы, алабұта (*Chenopodium thelminticum*) тұқымынан эфир майларын, аскоридол алады. Амбрезтәрізді алабұтаны мексикалықтар шайға пайдаланады, оны суықтағанда, іш ауырғанда пайдаланады [7].

Марсель қараматауынан (*Camphorosma monspeliacum*) комфор майын алады. Ауыл-шаруашылық дақылдарының зиянкестеріне пайдаланатын инсектицид, анабазин – сульфат Африканың Солтүстігі мен Қазақстан жерінде кездесетін итсигектен (*Anabasis aphylla*) алынады. Дәрілік өсімдіктердің маңызы өте зор, олардың көпшілігі дәрі жасауда маңызды шикізат болып табылады. Өкінішке орай, құмды жерлердегі дәрілік өсімдіктердің көптеген

түрлері әлі де болса пайдаланылмай келеді. Мұндай өсімдіктерге майда жапырақты шоған (*Holathamnus*), черкез (*Salsola richteri*) және тағы басқалары жатады.

Бояу ретінде ақ алабұта (*Chenopodium album*) түрінен теріні – қызыл түске бояуға, Эловон алабұтасын – сары түске бояуға пайдаланады. Түкті бассия (*Bassia hirsuta*) мен кейбір соран түрлері майға және шараптарға түс беретін қасиеттерімен белгілі.

Алабұта тұқымдас өкілдері мал азықтық қасиеттері жағынан өте құнды. Көптеген елдерде алабұта тұқымдасы өкілдерін мәдени түрге ендіру жұмыстары қарқындап жүріп келеді. Орта Азия елдерінде изен, теріскен, сексеуіл, қараматау, шоған түрлерін жерсіндіріп мал азықтық өсімдік ретінде пайдаланады. Аргентина, АҚШ, Египетте тиынды көкпек (*Atriplex nummularia*) және ергежейлі көкпек (*Atriplex pumilio*), жартылай гүлсағақты көкпек (*Atriplex semibracteata*), нағыз көкпек (*Atriplex halimus*) түрлерін жерсіндіру арқылы өте жақсы өнім алғандығы жазылған [7].

Оңтүстік Қазақстан облысы аумағында халық шаруашылығының әртүрлі салаларында пайдалы Алабұта тұқымдасы өкілдеріне бай. Біраз жылдардан бері Оңтүстік Қазақстанның таулы сұрғылт топырақты жерлерінде изен, теріскен, күйреуік, шоған, қара сексеуіл егіліп, сынақтан өтуде [9].

Қазіргі кезде шоған, күйреуік, черкез және қараматаудың түрлеріне интродукциялық жұмыстар жүргізілуде.

Тұқымдастың сәндік түрлері мысалы, сыпырқы изен (*Kochia scoporia*) далалы шөлді аймақтардағы үйлер мен гүлзарларда егіледі. Томус тәрізді габлиция бөлме өсімдігі ретінде белгілі. Сондай-ақ алабұта туысының қызғылт-сары түс беретін, богрян тәрізді алабұта, содалы көкпек, киноа кокпегін бақтарда сәндік өсімдік ретінде егіледі.

Қорыта келе, ылғал жетіспейтін Қазақстанның шөл аймақтарында, әсіресе оның оңтүстік аймақтарында, шөлді құмдарда алабұта тұқымдасы өкілдерінің биоэкологиялық және шаруашылық маңызы үлкен. Өзіндік ерекшеліктерімен айқындалатындығына байланысты үлкен теориялық және практикалық ғылыми маңыздылығы бар.

Әдебиеттер

- 1 Камелин Р.В. Флора Сырдарьинского Каратау. – Л.: Наука, 1990. – 145 б.
- 2 Быков Б.А. Доминанты растительного покрова Советского Союза. – Т.2. – Алма-Ата, 1962. – 262 б.
- 3 Курочкина Л.Я. Растительность песчаных пустынь Казахстана. В кн.: Растительный покров Казахстана, Т.1. – Алма-Ата, 1966. – с. 191.
- 4 Кукенов М.К. Ботаническое ресурсосведение Казахстана. – Алматы: Ғылым, 1999. – 79 с.
- 5 Әметов Ә.Ә. Ботаника. – Алматы: Дәуір, 2005. – 402 б.
- 6 Хржановский В.Г. Курс общей ботаники, часть вторая. – М.:
- 7 Грубов В.И. Семейство маревые – Жизнь растений, т. 5 (1). Цветковые растения – Москва: Просвещение, 1980. – с.371-382. Высшая школа, 1976. – 544 с.
- 8 Красная книга казахской ССР. Т.2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. ч. 2. Растения. – Алма-Ата: Наука, 1981. – С.263.
- 9 Оңтүстік Қазақстан шөл жайылымдарын пайдалану және жақсарту. ұсыныстар. – Алматы: Бастау, 2004. – 8 б.

Reference

- 1 Kamelin R.V. Flora Syrdarinskogo Karatau. – L.: Nauka, 1990. – 145 b.
- 2 Bykov B.A. Dominanty rastitelnogo pokrova Sovetskogo Soyuz. – T.2. – Alma-Ata, 1962. – B 262.
- 3 Kurochkina L.Ya. Rastitelnost peschanyx pustyn Kazaxstana. V Kn.: Rastitelnyj Pokrov Kazaxstana, T.1. – Alma-Ata, 1966. – s. 191
- 4 Kukenov M.K. Botanicheskie Resursovedenie Kazaxstana. – Almaty: Fylym, 1999. – 79 b.
- 5 Әметов Ә.Ә. Botanika. – Almaty; Dәuir, 2005. – 402 b.
- 6 Xrzhanovskij V.G. Kurs Obshhej Botaniki, Chast Vtoraya. – M.
- 7 Grubov V.I. Semejstvo Marevye – Zhizn Rastenij, T. 5 (1). Cvetkovye Rasteniya. – Moskva: Prosveshchenie, 1980. – S.371 – 382. Vysshaya Shkola, 1976. – 544 S.
- 8 Krasnaya Kniga Kazaxskoj Ssr.T.2. Redkie i naxoyashhiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy zhivotnyx i rastenij.ch. 2. rasteniya. – Alma-Ata: Nauka, 1981. – s.263.
- 9 Оңтүстік Қазақстан шөл жайылымдарын пайдалану және жақсарту. ұсынystar). – Almaty: Bastau, 2004. – 8 б.