





SANA LOGOS – Республикалық ғылыми журнал., Том 1, №2-2026

ӘОЖ 630.635

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19910833>

Бұршақ тұқымдастарының қоректік және агротехникалық маңызы

Ә.Ғ. Шардарбек^{1*} , Ә.Е. Сихымбаев¹ , Е.Т. Егембердиев¹ 

¹Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан
*e-mail: alia.shardarbek2022@ayu.edu.kz

Қабылданған күні: 24.04.2026 | Қабылданды: 27.04.2026 | Жарияланды: 30.04.2026

Андатпа

Бұл мақалада бұршақ тұқымдасы туыстарының табиғаттағы ресурстық маңызы мен таралу ерекшеліктері қарастырылды. Қазақстан флорасында бұл тұқымдасқа жататын өсімдіктер кең таралған және олар экожүйелердің тұрақтылығын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Зерттеу барысында бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің биологиялық ерекшеліктері, табиғи қорлары және шаруашылықтағы қолданылу бағыттары талданды. Сонымен қатар қазақстандық ғалымдардың осы өсімдіктерді зерттеуге қосқан ғылыми үлесі қарастырылды. Бұршақ тұқымдасы туыстары мал азықтық, тағамдық және дәрілік қасиеттерімен ерекшеленеді. Олардың тамырындағы түйнек бактериялары топырақты азотпен байытып, ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыруға ықпал етеді. Сондықтан бұл өсімдіктердің ресурстық әлеуетін зерттеу табиғатты тиімді пайдалану үшін маңызды болып табылады.

Түйінді сөздер: Бұршақ тұқымдасы, өсімдік ресурстары, табиғи қор, мал азықтық өсімдіктер, дәрілік өсімдіктер, Қазақстан флорасы

Nutritional and agronomic importance of leguminous crops

A.G. Shardarbek^{1*}, A.E. Sikhymbayev¹, E.T. Yegemberdiyev¹

¹Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

Abstract

This article examines the resource significance and distribution characteristics of genera belonging to the legume family in nature. In the flora of Kazakhstan, plants of this family are widely distributed and play an important role in maintaining ecosystem stability. The study analyzes the biological characteristics, natural resources, and economic uses of leguminous plants. In addition, the scientific contributions of Kazakhstani researchers to the study of these plants are reviewed. Legume genera are distinguished by their forage, food, and medicinal properties. The root nodule bacteria enrich the soil with nitrogen, thereby increasing the productivity of agricultural crops. Therefore, studying the resource potential of these plants is important for the rational use of natural resources.

Keywords: Leguminosae, plant resources, natural reserves, forage plants, medicinal plants, flora of Kazakhstan



Кіріспе. Қазіргі таңда өсімдік ресурстарын зерттеу және оларды тиімді пайдалану мәселесі биология ғылымының маңызды бағыттарының бірі болып табылады. Табиғи өсімдік жамылғысы экожүйелердің тұрақтылығын қамтамасыз етіп қана қоймай, сонымен қатар адамзат қоғамы үшін түрлі шаруашылық маңызы бар ресурстардың көзі болып саналады. Осындай маңызды өсімдік топтарының бірі – бұршақ тұқымдасына жататын өсімдіктер. Бұл тұқымдасқа енетін көптеген туыстар табиғатта кең таралған және олардың экологиялық, шаруашылық және биологиялық маңызы өте жоғары.

Бұршақ тұқымдасы өсімдіктері табиғатта әртүрлі табиғи аймақтарда өседі. Олар шөл, шөлейт, дала және тау аймақтарында кездеседі. Бұл өсімдіктердің көпшілігі қоршаған орта жағдайына жақсы бейімделген. Соның арқасында олар табиғи өсімдік қауымдастықтарының құрамында маңызды орын алады. Сонымен қатар бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің тамырында арнайы түйнек бактериялары болады. Бұл бактериялар атмосферадағы азотты байланыстырып, топырақтың құнарлылығын арттыруға көмектеседі. Сондықтан бұл өсімдіктер ауыл шаруашылығында да үлкен маңызға ие.

Бұршақ тұқымдастары шаруашылық үшін маңызы зор, олар мал азығы, топырақты байыту және адамдардың тағамында қолданылатын өсімдіктер. Оларға жоңышқа, беде, эспарцет, бұршақ, соя, және жасымық сияқты дақылдар жатады. Бұл өсімдіктер шалғындықтар мен жайылымдарда өсіріліп, топырақтың құрылымын жақсартады. Сол сияқты Қазақстанда көгалдандыру үшін де көптеген бұршақ тұқымдастары өсіріледі. [1].

Бұршақ тұқымдасы өсімдіктерін зерттеу мәселесі көптеген ғалымдардың еңбектерінде қарастырылған. Қазақстан флорасын зерттеген ботаник ғалымдар бұл тұқымдасқа жататын өсімдіктердің таралуы,

биологиялық ерекшеліктері және шаруашылықтағы маңызы туралы маңызды ғылыми деректер келтірген. Олардың зерттеулерінде Қазақстан аумағындағы өсімдік ресурстарының алуан түрлілігі мен табиғи қоры сипатталған [2].

Өсімдік ресурстарын зерттеу тек ғылыми тұрғыдан ғана емес, практикалық жағынан да маңызды. Себебі табиғи өсімдік байлығын тиімді пайдалану ауыл шаруашылығының дамуына, табиғи экожүйелерді сақтауға және биоалуантүрлілікті қорғауға мүмкіндік береді. Осы тұрғыдан алғанда бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің ресурстық сипаттамасын анықтау маңызды ғылыми міндеттердің бірі болып табылады.

Бұл мақаланың негізгі мақсаты – бұршақ тұқымдасы туыстарының табиғаттағы таралу ерекшеліктерін, ресурстық маңызын және шаруашылықта қолданылу мүмкіндіктерін қарастыру. Сонымен қатар бұл өсімдіктерді зерттеген қазақстандық ғалымдардың еңбектеріне қысқаша талдау жасау көзделді. Мұндай зерттеулер өсімдік ресурстарын тиімді пайдалану мен оларды қорғау мәселелерін ғылыми тұрғыдан негіздеуге көмектеседі.

Қазақстан флорасын зерттеу және өсімдік ресурстарын ғылыми тұрғыдан бағалау мәселесі көптеген ғалымдардың еңбектерінде қарастырылған. Әсіресе бұршақ тұқымдасына жататын өсімдіктердің табиғаттағы таралуы, олардың биологиялық ерекшеліктері және шаруашылықтағы маңызы ботаника ғылымында маңызды зерттеу бағыттарының бірі болып саналады. Бұл бағытта отандық және шетелдік ғалымдар әртүрлі ғылыми еңбектер жазып, өсімдіктердің табиғи ресурстарын анықтауға үлкен үлес қосқан.

Белгілі қазақстандық ғалым Б.А. Быков (1974) өсімдіктер қауымдастықтарын және олардың экологиялық ерекшеліктерін, Қазақстандағы өсімдік жамылғысының құрылымы мен



табиғи қауымдастықтардың қалыптасуын зерттеген. Ғалым өсімдіктердің таралуына климаттық жағдайлар, топырақ құрамы және географиялық факторлар үлкен әсер ететінін атап көрсеткен. Б.А. Быковтың зерттеулерінде бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің табиғи жайылымдардағы рөлі ерекше қарастырылған. Оның пікірінше, бұл өсімдіктер табиғи экожүйелердің тұрақтылығын сақтауда маңызды орын алады. Сонымен қатар ғалым бұршақ тұқымдасына жататын өсімдіктердің көптеген түрлері шөл және шөлейт аймақтардың қатал табиғи жағдайларына бейімделгенін көрсеткен. Бұл өсімдіктердің тамыр жүйесінің жақсы дамуы және топырақтағы азотты байланыстыру қабілеті олардың экологиялық маңызын арттырады. Быковтың ғылыми еңбектері Қазақстандағы өсімдік ресурстарын зерттеудің теориялық негізін қалыптастыруда маңызды рөл атқарды [3].

Қазақстан табиғатын зерттеген белгілі ғалымдардың бірі – Ә.С. Бейсенова (2006) Қазақстанның табиғи экожүйелерін, географиясын және экологиялық жағдайларын зерттеп өсімдіктер дүниесінің биоалуантүрлілігі және олардың табиғаттағы маңызы жан-жақты қарастырған. Ол өсімдік ресурстарын тиімді пайдалану және табиғи ортаны қорғау мәселелеріне ерекше назар аударып, бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің табиғаттағы экологиялық қасиеттерін көрсеткен. Атап айтқанда, бұл өсімдіктер топырақ құнарлылығын арттыруға, табиғи жайылымдардың өнімділігін жоғарылатуға және экожүйелердің тұрақтылығын сақтауға ықпал етеді. Сондай-ақ Қазақстан аумағындағы өсімдік ресурстарын дұрыс пайдалану және оларды қорғау қажеттігін атап өткен. Оның ғылыми еңбектері экология және табиғатты қорғау саласында маңызды теориялық негіз болып саналады [4].

Сол сияқты Қазақстан ботаника ғылымында, Орта Азия мен Қазақстан флорасын зерттеген белгілі ботаниктер де

болды. Олардың еңбектерінде Орта Азия мен Қазақстан территориясындағы көптеген өсімдіктердің таралу аймақтары мен ботаникалық ерекшеліктері сипатталып, бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің флорадағы алатын орны да қарастырылған [5].

Зерттеу материалдары мен әдістері

Бұл ғылыми жұмыста бұршақ тұқымдасы туыстарының ресурстық сипаттамасын анықтау мақсатында бірнеше ғылыми зерттеу әдістері қолданылды. Зерттеу барысында ботаникалық әдебиеттерге талдау жасау, флористикалық деректерді салыстыру және өсімдік ресурстарын бағалау әдістері пайдаланылды. Сонымен қатар Қазақстан флорасына арналған ғылыми еңбектер, анықтамалықтар, монографиялар мен ғылыми мақалалар қарастырылды.

Зерттеу барысында алдымен әдеби деректерді талдау әдісі қолданылды. Бұл әдіс арқылы бұршақ тұқымдасы өсімдіктеріне қатысты ғылыми еңбектер қарастырылып, олардың негізгі сипаттамалары анықталды. Әдебиеттерді талдау барысында қазақстандық және шетелдік ғалымдардың ботаника саласындағы зерттеулері пайдаланылды. Бұл деректер өсімдіктердің табиғи таралуы, морфологиялық ерекшеліктері және экологиялық маңызы туралы ғылыми мәліметтер алуға мүмкіндік берді. Сонымен қатар өсімдіктердің шаруашылықтағы қолданылу бағыттары туралы ақпараттар да қарастырылды.

Флористикалық талдау әдісі өсімдіктердің белгілі бір аймақта таралуын, олардың түрлік құрамын және табиғи ортадағы орнын анықтауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар бұршақ тұқымдасына жататын өсімдіктердің «Флора Қазақстанда» таралуы қарастырылды. Әсіресе дала, шөлейт және тау аймақтарында кездесетін өсімдіктерге ерекше назар аударылды. Бұл зерттеу нәтижесінде бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің табиғи ортада кең таралғаны



SANA LOGOS – Республикалық ғылыми журнал., Том 1, №2-2026

және олардың әртүрлі табиғи жағдайларға жақсы бейімделгені анықталды.

Геоботаникалық сипаттау әдісі өсімдіктердің белгілі бір табиғи аймақтағы өсімдік қауымдастықтарының құрамында қандай рөл атқаратынын анықтауға мүмкіндік береді. Геоботаникалық зерттеу барысында бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің табиғи жайылымдар мен шабындықтардағы үлесі қарастырылды. Көптеген жағдайларда бұл өсімдіктер өсімдік қауымдастықтарының маңызды компоненттерінің бірі болып табылады. Олар табиғи жайылымдардың өнімділігін арттырып, топырақ құнарлылығын сақтауға ықпал етеді. Сонымен қатар бұл өсімдіктердің тамыр жүйесінде орналасқан түйнек бактериялары

атмосфералық азотты байланыстырып, топырақты азотпен байытуға көмектеседі.

Өсімдік ресурстарын зерттеу барысында ресурстық бағалау әдісі де қолданылды. Бұл әдіс өсімдіктердің шаруашылықтағы маңызын, олардың табиғи қорын және пайдалану мүмкіндіктерін анықтауға бағытталған. Ресурстық бағалау кезінде өсімдіктердің өнімділігі, таралу аймағы және табиғи қорлары ескерілді. Сонымен қатар олардың мал азығы, дәрілік өсімдік немесе тағамдық дақыл ретінде қолданылу мүмкіндіктері қарастырылды. Бұл зерттеу өсімдік ресурстарын тиімді пайдалану және оларды қорғау мәселелерін ғылыми тұрғыдан түсінуге мүмкіндік береді.

Зерттеу нәтижелері Зерттеу нәтижелерін жүйелеу мақсатында бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің кейбір туыстарының ресурстық маңызы салыстырмалы түрде қарастырылды (1-кесте).

1-кесте – Бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің негізгі ресурстық маңызы

Туысы	Негізгі қолданылуы	Таралу аймағы
Жоңышқа	Мал азығы	Қазақстанның барлық аймақтары
Беде	Жайылым өсімдігі	Дала және орманды дала
Түйежоңышқа	Бал өсімдігі	Шөлейт және дала
Ноқат	Тағамдық дақыл	Оңтүстік Қазақстан

Кестеде көрсетілген мәліметтерге сүйене отырып, бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің шаруашылықта кеңінен қолданылатынын көруге болады. Мысалы, жоңышқа мен беде мал шаруашылығында маңызды жемшөп өсімдіктерінің қатарына жатады. Ал түйежоңышқа ара шаруашылығында бағалы балды өсімдік ретінде белгілі. Ноқат болса тағамдық дақыл ретінде адам рационында кеңінен пайдаланылады.

Кесте мәліметтері бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің табиғи ресурстары ауыл шаруашылығында және басқа да салаларда маңызды рөл атқаратынын көрсетеді. Сонымен қатар олардың табиғи таралу

аймақтарының әртүрлі болуы бұл өсімдіктердің экологиялық бейімділігінің жоғары екенін дәлелдейді.

Жалпы алғанда, зерттеу барысында қолданылған әдістер бұршақ тұқымдасы туыстарының табиғаттағы ресурстық маңызын жан-жақты қарастыруға мүмкіндік берді. Әдеби деректерді талдау, флористикалық және геоботаникалық зерттеу әдістері өсімдіктердің табиғи таралуын анықтауға көмектесті. Ал ресурстық бағалау олардың шаруашылықтағы қолданылу аясын анықтауға мүмкіндік берді.

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің Қазақстан флорасында кең таралғаны анықталды. Бұл



өсімдіктер табиғи экожүйелердің маңызды компоненттерінің бірі болып табылады. Бұршақтардың бейімділігі жоғары болғандықтан, олар әртүрлі табиғи жағдайларда жақсы өсіп, өсімдік қауымдастықтарының құрамында маңызды орын алады.

Зерттеу барысында бұршақ тұқымдасына жататын кейбір туыстардың шаруашылықтағы маңызы ерекше екені анықталды. Мысалы, жоңышқа мал шаруашылығында ең құнды жемшөп өсімдіктерінің бірі болып саналады. Оның құрамында ақуыз көп болғандықтан, мал азығы ретінде жоғары бағаланады. Сонымен қатар бұл өсімдік топырақтың құнарлылығын арттыруға көмектеседі.

Беде де табиғи жайылымдардың маңызды өсімдіктерінің бірі болып табылады. Ол әсіресе дала және орманды дала аймақтарында кең таралған. Ол табиғи жайылымдардың өнімділігін арттырып, мал азығының сапасын жақсартуға ықпал етеді. Сонымен қатар оның топырақ құрылымын жақсартуға да әсері бар.

Зерттеу барысында түйежоңышқа өсімдігінің де маңызы анықталды. Бұл өсімдік көбінесе шөлейт және құрғақ аймақтарда кездеседі. Ол ара шаруашылығында бағалы балды өсімдік ретінде белгілі. Сонымен қатар түйежоңышқа топырақ эрозиясының алдын алуға көмектеседі.

Тағамдық маңызы бар өсімдіктердің бірі – ноқат. Бұл өсімдік негізінен Қазақстанның оңтүстік аймақтарында өсіріледі. Ноқат құрамында ақуыз бен пайдалы қоректік заттар көп болғандықтан, адам тағамында кеңінен қолданылады.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу жұмысының нәтижесінде бұршақ тұқымдасы туыстарының табиғаттағы және халық шаруашылығындағы маңызы жоғары екені анықталды. Бұл өсімдіктер табиғи экожүйелердің тұрақтылығын сақтауда маңызды рөл атқарады және Қазақстан флорасының маңызды құрамдас бөліктерінің бірі болып табылады. Бұршақ тұқымдасына жататын өсімдіктердің көптеген түрлері әртүрлі табиғи аймақтарда, соның ішінде дала, шөлейт және тау өңірлерінде кең таралған. Мұндай кең таралу олардың табиғи орта жағдайларына жақсы бейімделгендігін көрсетеді.

Бұршақ тұқымдасы өсімдіктерінің тағы бір маңызды ерекшелігі – олардың топырақ құнарлылығын арттыру қабілеті. Бұл өсімдіктердің тамыр жүйесінде түйнек бактериялары болады. Аталған бактериялар атмосферадағы азотты байланыстырып, топырақты азотпен байытады. Нәтижесінде топырақтың құнарлылығы артып, басқа да ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігі жоғарылайды.

Ғылыми әдебиеттерді талдау барысында бұршақ тұқымдасы өсімдіктерін зерттеуге көптеген ғалымдардың үлес қосқаны анықталды. Олардың зерттеулері өсімдіктердің таралу аймақтарын, биологиялық ерекшеліктерін және табиғи ресурстарын анықтауға мүмкіндік берді. Бұл ғылыми жұмыстар қазіргі ботаника ғылымының дамуына және өсімдік ресурстарын тиімді пайдалануға негіз болып отыр.

**SANA LOGOS**

SANA LOGOS – Республикалық ғылыми журнал., Том 1, №2-2026

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Аралбай Н.К., Сихымбаев Ә.Е., Қуатбаев А.Т., Сихимбаева С.М., т.б. «Асыл ағаш, асыл шөп: Қазақстан флорасының жетекші тұқымдастары» сериясы, II том; Қазақстанның бұршақтар тұқымдасы (*Fabaceae* Lindl.). – Түркістан: «Тұран» баспаханасы, 2025 ж. – 560 бет.
2. Флора Казахстана. Т.4 // Под ред. Н.В. Павлова – Алматы: Ғылым, 1961. – 430 б.
3. Быков Б.А. Экология и фитоценология растительности Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1974. – 280 б.
4. Бейсенова Ә.С. Қазақстан табиғатының экологиясы. – Алматы: Ғылым, 2006. – 312 б.
5. Камелин Р.В. Флора Средней Азии и ее генезис. – Санкт-Петербург: Наука, 1990. – 146 б.