

25	Lamiaceae	Chamaesphacos	C.ilicifolius
		Eremostachys	E.tuberosa
		Nepeta	N.pungens
26	Scrophulariaceae	Dodartia	D.orientalis
		Veronica	V.triphyllus
27	Rubiaceae	Galium	G.tenuissimum, G.vailantii
28	Asteraceae	Acroptilon	A.repens
		Artemisia	A.lercheana, A.austriaca, A.dracunculus, A.semiarida, S.santolina, A.terrae-albae
		Centaurea	C.squarrosa
		Cousinia	C.astracanic, C.onopordioides
		Echinops	E.ritro
		Lactuca	L.tatarica
		Tanacetum	T.achilleifolium, T.santolina
		Tragopogon	T.marginifolius, T.ruber

Результаты показали произрастание 119 видов из 86 родов и 28 семейств. Доминирующими семействами являются Poaceae (18 видов), Chenopodiaceae (28 видов), Asteraceae (16 видов). Самым крупным родом выступает полынь – 6 видов. Остальные роды содержат от 1 до 3 видов.

Работы будут продолжены.

#### Список литературы

- 1 Агеева Н. Т. Растительность пустынь юго-западного Казахстана. Проблемы освоения пустынь. – Ашхабад, 1972. – № 3. – С. 55–57.
- 2 Агеева Н. Т. Анализ флоры казахстанского Устюрта и Мангышлака. Тр. КазГУ. – Алма-Ата, 1974. – Вып. 7. – С. 5–7.
- 3 Сафронова И. Н. Пустыни Мангышлака (очерк растительности). Тр. Бот. ин-та им. В.Л. Комарова РАН. – 1996. – Вып. 18. – 212 с.
- 4 Красная книга Казахстана. Растения. – Астана, 2014. – 320 с.
- 5 Куликова Г.Г. Основные геоботанические методы изучения растительности / Под ред. А.К. Тимонина. – Москва: изд-во МГУ, 2006. – 152 с.
- 6 Флора Казахстана. ТТ. 1-9. – Алма-Ата, 1956-1966.
- 7 Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – СПб.: «Мир и семья-95», 1995. – 990 с.

Д.К. Кыздарова, А.К. Ауельбекова, С.С. Шорин, Д.О. Кишкенебаева, М.А. Норцева, Е.К. Кейкин, А.О. Какимова

### ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ЛАНДШАФТАРЫНДАҒЫ АРАМШӨПТІ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ӨСІП ӨНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Қазақстан

КарГУ им. академика Е.А. Букетова, г. Карағанды, 16-17 ноябрь 2018 года

Қазіргі кезде еліміздің және бүгінгі ғылыми дамыған елдердегі өзекті проблемалардың ең маңыздыларының бірі табиғат байлығын қорғап, қамқорлыққа алу, тиімді пайдалану - болып отыр. Осы мәселені жүзеге асыруда арамшөпті өсімдіктердің түрін сақтап қалу, өсімдіктердің биоалуандылық қорларын кеңейтуде олардың өсу ортасын, жинау мерзімін және ережесін, сонымен қатар, осы өсімдіктер жиналғаннан кейін оның қайта табиғатта қалпына келуін анықтап, олардың жас ерекшеліктеріне байланысты популяциясын зерттеудің яғни, табиғаттағы олардың генофондыларын қорғаудың үлкен теориялық және практикалық маңызы зор.

Арамшөптер жайлы ең алғашқы систематикалық мағлұматтарды әлемнің ірі систематиктері Кассин (1834), Турчанников (1856), Декандоль Бессер (1928 - 1949), Ледебур (1844 - 1946) еңбектерінен көруге болады [1].

Арамшөптердің өсіп жетілуі, мәдени өсімдіктермен бірге қатар жүреді яғни агрофитоценоз жасайды ол жерде арамшөптер адамның шаруашылық әрекетіне кедергі келтіретін қосалқы роль атқарады [2].

Осы кезде арамшөптер түрлерінің жойылуына жаппай жоюмен қатар территориялардың жиі ауыстырылуы және экологиялық жағдайдың нашарлауы да түрткі болатыны белгілі. Өсімдіктердің алуантүрлілігін сақтау және жойылып бара жатқан түрлерді қалпына келтіру ботаника ғылымы үшін өте маңызды мәселенің бірі болып отыр.

Қазақстанның көп ғалымдарының пікірі бойынша, егіншіліктегі экологиялық маңызы зор қолайсыз салдарды жете бағаламау, пайдаланылған топырақ сапасының айтарлықтай нашарлауына, ондағы қарашірік мөлшерінің 20-30%-ға төмендеуіне, агрохимиялық және агрофизикалық жағдайының нашарлауына, аса тығыздануына, эрозияның өршуіне, сондай-ақ шектес аймақтардағы тұтастай топырақ экологиясының бұзылуына және де ең маңыздысы егістіктердің арамшөппен ластануына әкеп соқтырды[3,4].

Осы жұмыстың мақсаты Орталық Қазақстанда, оның ішінде Қарағанды қаласының ландшафтарындағы арамшөпті өсімдіктерінің түрлерін анықтау және оларға өсіп өну ортасына, бейімделушілігіне байланысты морфологиялық сипаттама беру. Сол сияқты арамшөпті өсімдіктерді кептіріп жинау, түрін, өмір сүру формаларын, суға байланысты экологиялық топтарын, вегетациялық дәуірінің ұзақтығын зерттеу және арамшөпті өсімдіктердің құрғақ далалық жағдайдағы экологиялық шаруашылық маңызын анықтау.

Зерттеу объектісі ретінде Қарағанды қаласы мен оның аймақтарындағы арамшөптердің түрлік құрамы, вегетациялық дәуірлерін ерте көктемде қысқа мерзімде өтетін эфемерлер мен эфемероидтар, ұзақ дамып кеш гүлдейтін өсімдіктердің түрлері алынды. Өсімдіктерді жинау 2016-2017 жыл көктем-жазда жүргізілді, ол маршруттық әдіс бойынша барлық өңірді кең көлемді қамтыды.

Арамшөптерді жинау қаладан 23-25 км, Оңтүстік-шығыстан, Спасск шоссесі бойымен Бай-Даулет төбешігінің маңы, Бұқпа өзенінің оң және сол жағалауы, Орбита №1 ауданы және Волочаев көшесі, жасыл трест, орталық

парк, ардагерлер паркі, көгілдір тоғандар мен медицина санаториялық бөлім маңы, биология-география факультетінің аймақтарынан алынды. Сонымен қатар Соқыр өзенінің сол және оң жағалауы да қарастырылды. Қарағанды маңындағы күл-қоқыстарда көп кездесетін арамшөптер зерттелді. Жиналған өсімдіктер иллюстрацияланған Қазақстан флорасымен анықталды. Гербариилерді кептіру мен дайындау Уранов А.А., Скворцов А.К., Анапиев И.М., Абдрахманов О.А., Ахметжанова А.И., Ауельбекова А.К., Ержанов Т.Н. және т.б. әдістерімен жүргізілді [5,6].

Орталық Қазақстанның далалық, шалғындық аймақтарында 850 түрлі гүлді өсімдіктердің түрлері кездеседі. Оның ішінде арамшөптер де бар. Біздің зерттеулеріміздің нәтижесінде Қарағанды қаласы аймақтарынан 75 түрлі арамшөптердің түрлері жиналды.

Олар: 20 тұқымдасқа, 65 туысқа жататын өсімдіктердің түрлері жіктелген. Арамшөптердің біраз түрлері *Asteraceae* – күрделігүлділер тұқымдасына жататын 17 туыстан, 20 түрден, *Cruciferae* - крестгүлділер тұқымдасына жататын 9 туыстан, 9 түрден, *Fabaceae* - Бұршақ тұқымдасына жататын 7 туыс, 9 түрден, *Poaceae* - Астық тұқымдасына жататын 8 туыс, 8 түрден. Біраз түрлер *Boraginaceae* - Бурачниковые - Қияршөптер тұқымдасына, көбінесе аулалар мен бау-бақшаларда өсетін 5 түр, 5 туыс; *Chenopodiaceae* - көкнарлар, *Umbelliferae* - Шатыргүлділер, *Labiatae* - Ерінгүлділер және *Solanaceae* - Алқатұқымдастар 2 түр, 2 туыс; *Rosaceae* - Раушангүлділер 3 түр, 1 туыс; *Amaranthaceae* - Алабота тұқымдасына, *Cuscutaceae* - Арамсоя тұқымдасына және *Plantaginaceae* - Жолжелкендердің бір туысқа жататын 2 түрі.

Аздаған түрлер мына тұқымдастарға жатады; *Euphorbiaceae* - Қырықбуындар, *Caryophyllaceae* - Айманшөпті, *Malvaceae* - Сүттіген тұқымдасына, *Polygonaceae* - Күлқайыргүлділер тұқымдасына, *Convolvulaceae* - Шырмауық гүлділертұқымдасына.

Өмір сүру формалары бойынша арамшөптер қала аумағында көпжылдық өсімдіктер және олар - 48% құраса, ал бір жылдық, екі жылдық шөптектес өсімдіктер - 38,7% құрайды.

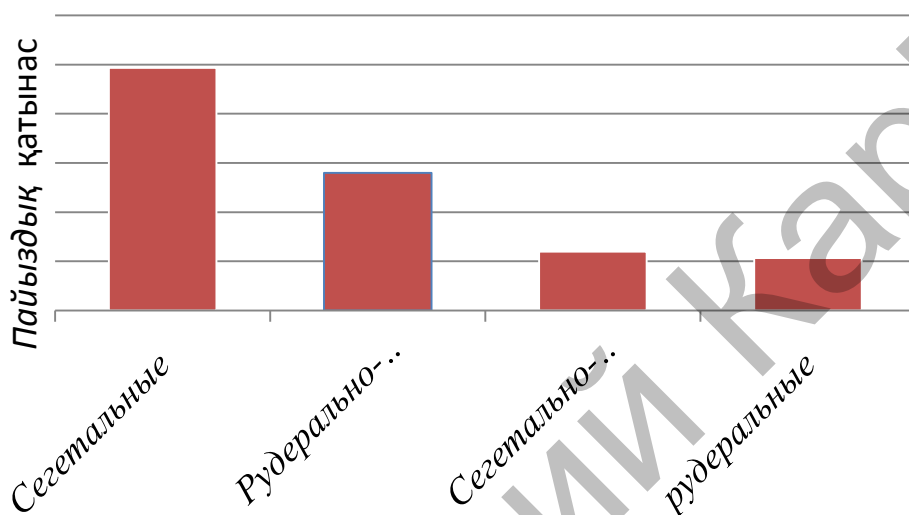
Арамшөптердің құрамындағы өсімдіктердің басым көпшілігі мезофиттер болып табылады, яғни доминатты 50,7%-ды алып отыр. Вегетациялық дәуірі бойынша – ұзақ вегетацияланушыларды құрайды ол 94,1%.

Ал қысқа – вегетацияланушыларға ерте көктемде өсетін эфемерлер мен эфемероидтар жатады, олар жаз келгенше гүлдеп, көктемнің жаңбыр суын максимальды қолданып көктеп солып үлгереді, ал су болмаса солып қалады, оның үлесі 5,6% құрады.

Мезофиттер үлесіне 2,7%, ксеромезофиттер 12%, ал ксерофиттер 8. Ал қала аумағында гигромезофиттер үлесіне 1,6% болды

Әртүрлі арамшөптер топтарының құрамында арамшөптердің сегетальды өсімдіктері - 49,3% кездесті. Ол өсімдіктерге тигізетін антропогенді әсерлердің басымдылығына байланысты. Рудеральды сегетальды өсімдіктердің үлесі 28%, ал сегетальды - рудеральды түрлері 12%, тек рудеральды түрлері 10,7% - ды құрайды (Сурет 1).

Біржылдық арамшөптердің құрамында 38,7% көктемдік біржылдықтар болса, 93,3% күздік 9,7%. Қарағанды қаласы мен оның аумағындағы арамшөптердің шаруашылық маңызы бойынша жіктеу төмендегідей нәтиже көрсетті: мал-азықтық өсімдіктердің көпшілігі астық тұқымдастарының өкілі болып келіп, 19 түрден тұрады және пайыз бойынша 20,2% - ды құрады. Дәрілік өсімдіктердің көпшілігі ерінгүлділер мен күрделігүлділер тұқымдастарының өкілі болып келіп, 18 түрден тұрады және пайыз бойынша 19,1% - ды құрады.



Сурет 1 - Арамшөптердің өмір сүру формаларының пайыздық арақатынасы (%)

Бал алынатын өсімдіктердің көпшілігі астық ерінгүлділер мен жолжелкендер тұқымдастарының өкілі болып келіп 11 түрден тұрады және пайыз бойынша 11,6%-ды құрады. Тағамдық 9 түр және улы да 9 түр, ол жалпы арамшөптің 9,6 %, эфир - майлық 7 түр, ол 8,2%, ал май алынатын 4 түр 5.3%, инсектицидті түрге 3 өсімдік жатады, яғни ол жалпы арамшөптердің 4.6% құрайды.

Осылайша арамшөпттерді жіктеудің барысында олардың зиянды жақтары ғана емес, маңызды, пайдалы жақтары да анықталып, яғни медицинада дәрілік, ауылшаруашылығында мал-азықтық, тамақтық және т.б. өндіріс салаларында қолданылатыны анықталып отыр.

Арамшөптермен биологиялық әдіс арқылы күресу - Облыс аумағында экологиялық мәселелердің алдын алу үшін немесе қоршаған ортаны әр түрлі химиялық препараттармен ластамай табиғатты қорғау үшін, яғни экологияны жақсарту үшін қолданылады.

Сонымен қатар арамшөптердің көбеюге бейімделушілігінің 43% - зы тұқымдарын жан-жаққа тез тарата алатын қабілетінің жоғары болуына, 24% - зы тұқымдарының өсіп-өнуінің біркелкі емес, яғни, шұбылаңқы көктеуіне, 18% - зы тұқымның топырақ қабатында тіршілік қабілетін ұзақ мерзімге сақталуына және 15% - зы арамшөптердің тек тұқым мен ғана емес, сол сияқты тамырсабақ,

атпатамырлар, түйнектер арқылы вегетативті жолмен де көбеюіне байланысты екені анықталды.

Зерттеу жұмысының нәтижесі бойынша Қарағанды қаласының аумағында 20 тұқымдасқа, 65 туысқа жататын арамшөптердің 75 түрі анықталды. Көп тараған түрлері шатырлы сарышатыр, өрмелегіш сарғалдақ, қазтабан, тікенді шағыртікен, түкті шоңайна, көк гүлкекіре, ілгіше түйетікен, шырмауық бударасы болып табылады. Оның ішінде, тамыр – сабақты арам шөптерге жатаған бидайық, татар қарақұмығы, гүлтәжі, ақ алабұта, шырмауық тарандар жауқияқ, кәдімгі қамыс, құмай, дала қырықбуыны және т.б. жатады.

Өмір сүру формасы бойынша Қарағанды аумағында кездесетін арамшөптердің 48%-зы көпжылдық шөптесін өсімдіктер, 27% - зы эфемероидтар және 25%-зы эфемерлер. Сонымен қатар жиналған арамшөптердің 94,1% -зы ұзақ дамитын өсімдіктерге жатады.

Суға қатысты өмір сүру режимі бойынша жиналған арамшөптердің 30,7% - зы мезофиттер, 26,7%-зы мезоксерофиттерді көрсетті. Ал, басым көпшілігі ксерофиттер жазық далалық климаттық-топырақтың ерекшелігіне байланысты 53,6% - зын құрады.

Арамшөптерді өсу ортасы бойынша жіктеудің нәтижесінде, ең жиі кездескен жерлері ол, жазық далалар мен шабындықтар.

Қарағанды аумағынан табылған арамшөптерді шаруашылық маңызы бойынша іріктеуде: 19 мал-азықтық; 18 дәрілік; 12 бал алынатын; 9 тағамдық және 9 улы; 7 эфирлі-майлы түрлері кездесті.

Сонымен қорыта келе өсімдіктер дүниесін сақтап, оны көбейтуге, яғни экологияны жақсартуға, қорғауға үлес қоса отырып, біздер болашақ ұрпақтың табиғатқа деген қызығушылығын арттыруда жабайы түрде кездесетін өсімдіктердің түрлерімен таныстырып, олардың маңызын зерттеп, халық шаруашылығында қолданылуы жайлы көп мәселелерді қозғап, келешек ұрпақ үшін табиғат байлығы болып келетін өсімдіктерді қорғаудың бүгінгі таңда аса маңызды мәселе екендігін жадымызда сақтағанымыз абзал.

#### Әдебиеттер тізімі

1. Көкенов М.К., Әдекенов С.М., Рақышев Қ.Д. т.б. Қазақстанның дәрілік өсімдіктері және оның қолданылуы. Алматы, 2001. - С. 121-208.
2. Аверченко А., Сечин Д. Собрание сочинений. В 13 томах. Том 5. Сорные травы. – СПб., 2012. – 416 с.
3. Рассел Д. Сорные растения. - Москва, 2012. – 86 с.
4. Карамышева З.И., Рачковская Е.И. Ботаническая география степной части Центрального Казахстана. – Ленинград, 1973. – 233 с.
5. Анапиев И.М. Учебная полевая практика по систематике высших растений с основами геоботаники: учебное пособие. – Караганда: Из-во КарГУ, 1997. – 117 б.
6. Скворцов А.К. Гербарий. Пособие по методике и техника.М.,1972.-31 с.