

Д.К. Кыздарова, А.К. Ауельбекова, Р.Т. Мусина, Т.К. Шаушеков, Е.К.Кейкин, М.А.Норцева, А.Ә. Арыстанбай

ҚАРАҒАНДЫ АЙМАҚТАРЫНДА КЕЗДЕСЕТІН АРАМШӨПТЕРДІҢ ЭКОБИОМОРФОЛОГИЯСЫ

Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Қазақстан

Қазіргі кезде айналадағы ортаны қорғау мен табиғат байлықтарын тиімді пайдалану жөнінде мәселесіне ерекше назар аударылып отыр. Орталық Қазақстан жағдайындағы арамшөптердің экобиоморфологиялық сипаттамасы жайлы деректердің жеткіліксіздігі әлі күнге дейін шешімін таппаған көкейтесті мәселенің бірі болып отыр.

Арамшөптердің өсіп жетілуі, мәдени өсімдіктермен бірге қатар жүреді яғни агрофитоценоз жасайды ол жерде арамшөптер адамның шаруашылық әрекетіне кедергі келтіретін қосалқы роль атқарады [1].

Арамшөптер жайлы ең алғашқы систематикалық мағлұматтарды әлемнің ірі систематиктері Кассин (1834), Турчанников (1856), Декандоль Бессер (1928 - 1949), Ледебур (1844 - 1946) еңбектерінен көруге болады [2].

Е.Буассье (1875), Гукер (1882), сонымен қатар американдық ботаниктер Грей (1884), Рейдберг (1916), Клемент және Хаел (1923) арамшөптер систематикасына үлкен үлестерін қосты [2, 3].

А.И Мальцева бойынша арамшөпті өсімдіктер деп, шаруа қожалығының қатысуынсыз өз бетінше шабындық жерлерде де, мәдени өсімдіктер мен де қатар өсетін жабайы немесе жартылай мәдени өсімдіктер». В.В Никитин «арамшөптерді мәдени өсімдіктерге зиянын тигізетін шөптер тобы» деп бөлді. Арамшөптер шаруа қожалығының алқаптарында «қажет емес» шөптер болып табылады [4].

Жалпы көп жылдық арамшөптер тұқымы арқылы да, вегетативтік мүшелері арқылы да көбейеді. Көп жылдық арамшөптерді тамыр жүйесіне қарай мына топтарға бөлдік: кіндік тамырлы, шашақ тамырлы, бадана және түйнек тамырлы, өрмелегіш тамырлы, тамыр сабақты, атпа тамырлы. Кіндік тамырлы арам шөптер тұқымынан және аздап вегетативті жолмен көбейеді [5].

Негізінен осы арамшөптердің басым көпшілігі астық және техникалық дақылдардың, бір жылдық және көп жылдық мал азықтық шөптердің арасында өседі. Егістен тыс жерлерде арамшөптердің 31 түрі тіркелді [6,7].

Қазіргі уақытта өсімдікті қорғау саласында өнімділігі мен бірегейлігі жоғары биологиялық және экономикалық әсерлігіне байланысты химиялық әдіс жетекші орын алып тұр. Сондықтан да егіншілікте пестицидтерді қолдану айқын көрініс табууда. Ол үшін тек Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінен рұқсат етілген пестицидтерді қолдану қажет [8].

Осы жұмыстың мақсаты Орталық Қазақстанда, оның ішінде Қарағанды қаласының ландшафтарындағы арамшөпті өсімдіктерінің түрлерін анықтау және оларға экобиоморфологиялық сипаттама беру. Орталық Қазақстанның құрғақ далалық аймағындағы арамшөпті өсімдіктерді кептіріп жинау. Сол сияқты жиналған өсімдіктердің түрін, өсімдіктердің өмір сүру формаларын,

вегетациялық дәуірінің ұзақтығын, суға байланысты экологиялық топтарын және құрғақ далалық жағдайдағы экологиялық шаруашылық маңызын анықтау.

Зерттеу объектісі ретінде Қарағанды қаласы мен оның аймақтарындағы арамшөптердің түрлік құрамы, вегетациялық фазаларын ерте көктемде қысқа мерзімде өтетін эфемерлер мен эфемероидтар, ұзақ дамып кеш гүлдейтін өсімдіктердің түрлері алынды. Өсімдіктерді жинау 2014-2015 жылдары көктем-жазда өткізілді.

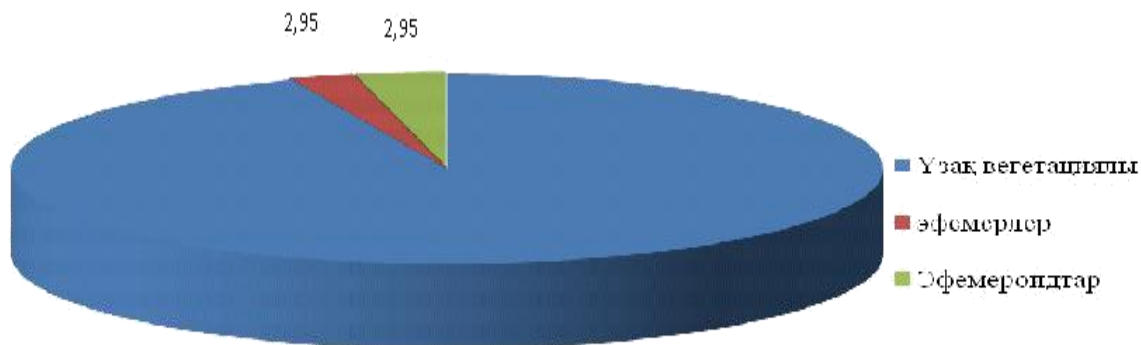
Арамшөптерді жинау маршруттық әдіс бойынша қаладан 23-25 км, Оңтүстік-шығыстан, Спасск шоссесі бойымен Бай-Даулет төбешігінің маңы, Бұқпа өзенінің оң және сол жағалауы, Орбита №1 аудандарының барлық өңірлерін кең көлемді қамтыды. Сонымен қатар Соқыр өзенінің сол және оң жағалауы да қарастырылды. Қарағанды маңындағы күл-қоқыстарда көп кездесетін арамшөптер зерттелді. Жиналған өсімдіктерді анықтау негізінен олардың айырмашылығын білу (түрі) және жалпы (туыс пен тұқымдасы) морфологиялық белгілері, генеративті мүшелеріне байланысты болып келеді. 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., Аверченко А., Сечин Д. [10] және т.б. әдістерімен жүргізілді.

Зерттеу нәтижесінде 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* - Бурачникоты – Қияршөптер - *Iridaceae* 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* - Құлқайыргүлділер тұқымдасына, *Convolvulaceae* - Шырмауық гүлділер тұқымдасына.

Өмір сүру формалары бойынша арамшөптер қала аумағында көпжылдық өсімдіктер және олар - 48% құраса, ал бір жылдық, екі жылдық шөптектес өсімдіктер - 38,7% құрайды (Сурет 1).



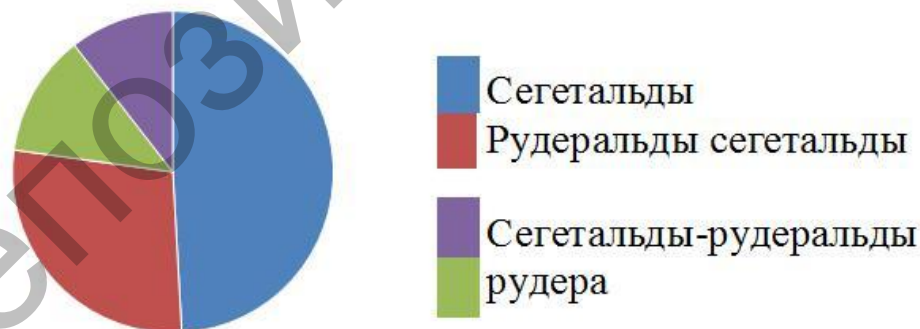
Сурет 1 - Даму циклы қысқа - және даму циклы ұзақ арамшөптер түрлерінің пайыздық арақатынасы (%)

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

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 үлесі 1,6% болды.

Әртүрлі арамшөптер топтарының құрамында арамшөптердің сегетальды өсімдіктердің - 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 құрады (Сурет 2).



Сурет 2 - Қарағанды қаласының маңындағы арамшөптердің өмір сүру формаларының пайыздық арақатынасы (%)

Біржылдық арамшөптердің құрамында 38,7% көктемдік біржылдықтар болса, 93,3% күздік 9,7%.

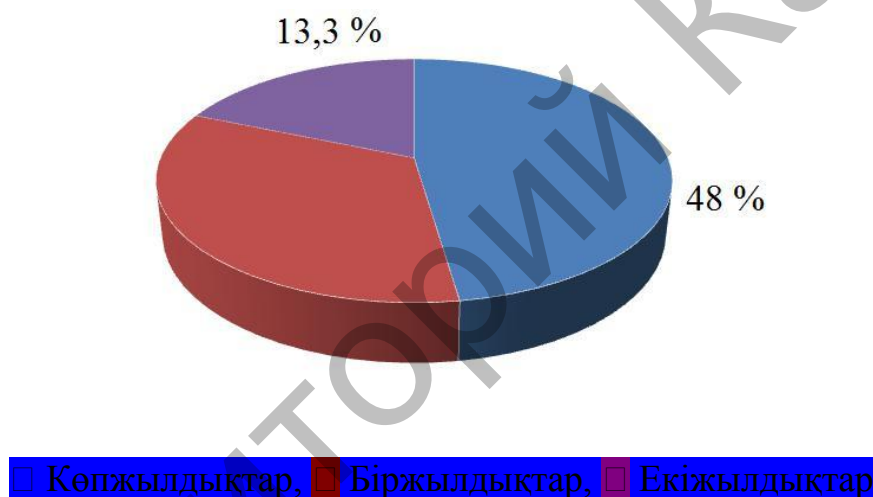
Қарағанды қаласы мен оның аумағындағы арамшөптерді шаруашылық маңызы бойынша жіктеу төмендегідей нәтиже көрсетті: мал-азықтық

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.

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 (Сурет 3).



Сурет 3 - Қарағанды қаласының маңындағы арамшөптер топтарының пайыздық арақатынасы (%)

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 дамидытын 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.

Қорыта келе, табиғат байлығын қорғап, қамқорлыққа алу, тиімді пайдалану - бүгінгі ғылыми - техникалық прогресс дамыған елдердегі өзекті проблемалардың бірі. Бұл Заңды бұлжытпай орындағанда өсімдіктер дүниесін сақтап, оны көбейтуге, яғни экологияны жақсартуға, қорғауға мүмкіндік туады. Сондықтан да біздер табиғат байлықтарын арттыра беруге бір кісідей үлес қосуға тиіспіз. Ол -барлығымыздың азаматтық борышымыз.

Әдебиеттер тізімі

1. Анапиев И.М. Учебная полевая практика по систематике высших растений с основами геоботаники: учебное пособие – Караганда:Из-во КарГУ.1997.-117б.
2. Рассел Д. Сорные растения: - Москва, Книга по Требованию, 2012.- 86 с.
3. Арыстанғалиев С.А., Рамазанов Е.Р. Растения Казахстана:Народные и научные названия. – Алматы.: Из-во Наука.1977.-285б.
4. Карамышева З.И., Рачковская Е.И. Ботаническая география степной части Центрального Казахстана. - Ленинград: 1973.-233с.
5. Арыстанғалиева М. Өсімдік атауларының қазақша-орысша сөздігі. Алматы, 2000.- 74 б.
6. Терминологический словарь по биологии. Казахско-русский, Алматы республиканское издательство Рауан.2000.-325с.
7. Қожабеков М.К., Қожабекова Г. Дәрілік өсімдіктер.-Алматы, 1982. - 93с
8. Көкенов М.К., Әдекенов С.М., Рақышев Қ.Д. т.б. Қазақстанның дәрілік өсімдіктері және оның қолданылуы. Алматы, 1988, С.121—208.
9. Скворцов А.К. Гербарий. пособие по методике и техника. М 1972.- 310 с.
10. Аверченко А., Сечин Д. Собрание сочинений. В 13 томах. Том 5. Сорные травы. – СПб., 2012 г.- 416 с.