

## **АРАЛ ӨҢІРІ ӨСІМДІК ЖАМЫЛҒЫСЫНЫҢ БИОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

**К.Б.Ажмолдаева**

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, оқытушы

**С.Ж.Ибадуллаева,**

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, б.ғ.д, профессор

**С.Қ.Таженова**

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, оқытушы

Өлкетану түрлері - танымдық, тарихи, ғылыми болып бөлінетінін белгілі. Солардың ішінде біздің өлкелік компонент ретінде қарастыратын жұмысымыздың түрі - ғылыми өлкетануға жатады. Осы тұрғыдан алғанда, биологияны оқытуда өлкелік компонент ретінде Қызылорда облысы Арал маңы өсімдіктерінің биоэкологиялық ерекшеліктерін зерттеу маңызды мәселелердің бірі.

Себебі, соңғы жылдары Арал өңірі тұрғындарының әлеуметтік – материалдық тұрмысын сәл болса да жеңілденіп, психологиялық енжарлықтан шығуына жағымды ықпалын тигізіп отыр. Ең бастысы табиғаттың онан ары бұзылуын тоқтатуға, тіпті оны бұрынғы күйіндей болмағанымен жаңа жағдайға ықшамдап, адамға қызмет ету мүмкіндігін қалпына келтіруге болатынына көз жетті. Ендігі мәселе Арал өңірінің табиғи қорларын тиімді пайдалану жолдарын қарастыру болып келеді.

Тәуелсіз еліміздің әрбір жастарын отансүйгіштікке тәрбиелеудің сан алуан жолдары бар. Солардың бірі - тарихи өлкетану жұмыстарын пайдалану арқылы тәрбиелеу екендігі белгілі.

Арал ауданы - облыстың солтүстік-батысында орналасқан әкімшілік-аумақтық бөлініс, жерінің аумағы 55,1 мың км. [1].

Өңірдің жалпы су қорларын жер бетіндегі, жер астындағы және егістік алқаптардан шығатын қашыртқы сулар құрайды. Қызылорда облысының аумағындағы су қорын құрайтын нысандардың ішіндегі ең үлкені Арал теңізі. Арал теңізі - Өзбекстан мен Қазақстан (Қызылорда және Ақтөбе облыстары) жерінде, Тұран ойпатының шөлді белдемінде, Үстірттің шығыс шетінде орналасқан тұйық көл [2,3]. Жыл сайын құрғап жатқан теңізден ауаға 75 млн. тоннадан астам шаң мен улы, тұзды тозаң көтеріледі. Судың ластануы, тұз бен шаңның ауаға араласуы адамдар арасында түрлі ауруды қоздырып отыр. Аймақта өсімдік және жануарлар әлемінің: нақтырақ айтқанда, балықтың 11 түрі, сүтқоректілердің 12, құстардың 26, өсімдіктердің 11 түрі жойылып кетті.

Ауданды екі бөліп Аралға құятын Сырдария өзені ағып жатыр. Оның атырауында аудандағы көлдердің басым бөлігі орналасқан. Ірілері: Қамыстыбас, Тұщыбас, Шөмішкөл, Ақшатау көлдері т.б. Ортаның экстремалды факторлар әсерінен Қамбаш көлінің гидрохимиялық жағдайының өзгеруі және онда тіршілік ететін балықтар түрлеріне сипаттама беру қажеттілігі туындайды. Айқындалған өзгерістерді экологиялық факторлардың әсер етуінен болатынын нақтылаған қажет.

Арал теңізі мен оның жағалауының климаты еуразиялық қоңыржай белдіктің құрлық ішіндегі шөл далада атмосфералық ауаның жылжу ерекшеліктерінің ықпалымен қалыптасады. Арал климатының басты ерекшелігі ретінде континенттігін айтуға болады. Ауа температурасының жылдық тербелісі  $78^{\circ}\text{C}$ -қа дейін жететіні соны айғақтайды. Облыс байтағының барлық жерінде шілде айының орта температурасы  $+25^{\circ}\text{C}$ ,  $+28^{\circ}\text{C}$ , жауын аз, оның жылдық орташа мөлшері 95 мм. Территорияның көпшілік бөлігінде ең жоғарғы абсолюттік температура  $+44^{\circ}\text{C}$ - $+47^{\circ}\text{C}$ . Қыс айларында кейде ең төменгі абсолюттік температура  $40^{\circ}\text{C}$ - $45^{\circ}\text{C}$ -қа дейін төмендейді. Температураның жылдық абсолюттік тербелуі, яғни жоғарғы және ең төменгі температураның айырмасы -  $85^{\circ}\text{C}$ - $90^{\circ}\text{C}$ , жазы ыстық, құрғақ, әрі ұзақ. Ауаның тәуліктік орта температурасы  $0^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болатын күн саны -235-275. Ол ақпан – 18 наурыздан басталып, қарашаның 12-28-інде бітеді. Қыста жауған қар жабындысы жартымсыз және тұрақты емес. Жаз айларында аспан әрдайым ашық бұлтсыз және тұман болмайды. Сол себепті теңіз бетінен судың булануы өте күшті жүреді. Жыл бойы ашық теңіз бетінен буланатын судың мөлшері 9,9 сантиметрге жетеді. Бұл өткен ғасырдың 60-шы жылдарында теңіздің айдыны үлкен кезінде алынған өлшем көрсеткіші. Қазір теңіздің ауқымды бөлігі құрғап қалуы себепті мұнда ауаның құрғақтығы өте жоғары. Соған орай теңіз бетінен судың булануы әлде қайда көп болуы ықтимал.

Арал теңізінің солтүстік және оңтүстік бөліктерінде климат жағдайы бірдей емес. Облыс территориясында солтүстік-шығыстан қатты жел соғып тұрады. Дауылдатып топырақ суырып соғатын қатты жел Арал теңізінің төңірегінде жиі болады. Қыс айларында соққан желден топырақтың беті шытынап жарылады. Жазда алай – дүлей жел жиі соғады (2-20 күн), облыс жері шаңдатып жатады. Оңтүстігінде климат режимі жұмсақтау. Жыл бойының көпшілігінде, әсіресе күз бен қыста, Арал теңізі қыс айында Байкал көлінің үстінде қалыптасатын жоғарғы қысымның ықпалында болады. Кей жылдары солтүстік Аралға солтүстіктегі Қара теңізінен жылжитын арктикалық суық ауа да жетеді. Ондай кезде өте қатты аяз болып, ауаның температурасы -  $30^{\circ}\text{C}$ -қа, кейде тіпті -  $42^{\circ}\text{C}$ -қа дейін төмендейді. Әйтсе де суық ауа теңіздің ортасына дейін ғана жетеді де теңіздің тек Қазақстандық бөлігі ғана қатады, ал оңтүстік Аралда қатты суық өте сирек болады [3, 4].

Қызылорда облысының табиғи байлықтарының бір қайнар көзі өсімдіктер әлемін жете зерттеп, алуан түрлі табиғи қорларын тиімді пайдаланып, оларды әрі қарай саққап, көбейтіп, сирек кездесетін, жойылуға таянған түрлері мен бірлестіктерін қорғау үшін өсімдіктерді танып білудің орны ерекше. Қызылорда облысы көлемінде мәдени және жабайы өсімдіктердің түрлері өте көп. Осы

өсімдіктер түрлерінен 1981 жылы жарық көрген Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына төмендегі түрлер енгізілген: қоңыр жүзгін, Борщов қызғалдағы, қара жемісті итжүзім, Леманн күшаласы, кіші наяда, бүршікті альдрованда, валлиснерия, дермене жусан. Сонымен қатар сұрғылт жапырақты тораңғы тобы да құрып кету қаупінде. Осындай өсімдіктер түрлерінің жай-күйлерін зерттеп және оқып білуде олардың тұқымдастарын, туыстарын және түрлерін анықтаудың үлкен маңызы бар.

Қызылорда өңірінің өсімдіктер жамылғысын төрт топқа бөліп қарастыруға болады:

р/с	Өсімдіктер жамылғысы
1.	Сазды жазықтардың өсімдігі
2.	Тастақты жердің өсімдігі
3.	Тау алды жазықтарының өсімдігі
4.	Сырдарияның атыраулық өсімдіктері

Бұл өсімдіктер аумақ бойынша, келесі ретпен орналасқан: саздық шөлдер өсімдігі негізінен облыстың солтүстік аймақтарында, құмды жазықтар оңтүстікте, Сырдарияның ескі және жаңа атырауы орталық аймақты қамтиды.

Өсімдіктерді шөл және шөлейт өсімдіктері, шалғындық өсімдіктер, саябақ және бақтың ағаш-бұта өсімдіктері, су және батпақ өсімдіктері, тау өсімдіктері, мәдени өсімдіктер, арамшөптер, Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген өсімдіктер деп топтастырудың өзі жергілікті табиғи құрылымына қарай өсімдіктердің бейімделу ерекшеліктерін, алуантүрлілігін айқындай түседі. Қызылорда облысының көп бөлігін шөл және шөлейт жерлер алып жатыр. Шөл және шөлейттің климаты құрғақ, тым континентті. Жауын-шашыны аз. Көктемнің аяғы мен жаздың басында жауын-шашын мол түседі. Қыста қар аз жауады.

Көктемде топырақ құрамындағы ылғалдың мол қорын бойына тез сіңіріп алып, жаздың басында вегетациялық өсу мерзімін тоқтататын эфемерлі өсімдіктер жедел дамиды. Облыс аумағында сексеуіл мен тораңғы тоғайлары кең таралған. Тораңғының арасындағы Қызыл кітапқа енген көкшіл сүр терек өзен жағалауларында ғана кездеседі. Ағашты-бұталы тоғайларға өңіріміздің барлық жерінде көптеп кездесетін жыңғылдар мен шеңгелдер жатады. Бұталы тоғайлардың шөлге айналуына қалай олар қара сексеуілден тұратын қопаларға ауысады. Сексеуілді тоғайлар тұзды топырақта өседі. Олар тұзды топырағы бар жерлерде тұтас алапты алып жатуы немесе жекелей де шоқ-шоқ болып әр жерде кездесуі мүмкін. Қызылорда облысының оңтүстік аудандарына қарай сәуір айының екінші жартысында биіктігі не бары 30-35 см көктемгі эфемерлер мен эфемероидтар кездеседі. Суға жақын жердегі тоғайларда қамыс, қоға кездеседі. Өзен арнасынан қашығырақта биік бұталар - тал, тікенекті жиде, шырғанақ, арнаның құрғақ жерлерінде - жыңғыл, шеңгел, сексеуіл, орыстікен өседі. Жыңғылдың жапырақтары қызғылт, гүлі ақ болады. Жантақ, адыраспан және басқа тамыры ұзын, тереңге кететін өсімдіктер де бар. Жоғарыда аталған өсімдіктермен қатар, қорғауды қажет ететін өсімдіктер: каспий жуасы, бұзу

қызғалдағы, Леман қызғалдағы, сары резеда. Бұл өсімдіктердің кейбіреуі қорық аумағында кездеседі[5].

Қызылорда облысының эндемик және сирек кездесетін өсімдік түрлері ерттеуде біз оларды қоршаған ортасына қарай және экологиялық жағдайларына байланыстыра отырып қарастырдық.

Сондықтан да, зерттеу барысында өсімдіктер туралы жинақталған теориялық материалдарды іріктеп, практика жүзіндегі алынған материалды оқу процесіне енгізу үлкен мәселелердің бірі болып келеді. Әрбір табиғи аймаққа байланысты өсімдіктердің бірнеше түрін алып, оның сол аймақта таралу ерекшеліктерін, оның себебін, оларға әсер ететін табиғи ортаның әсерін сипаттайтын материалдардың маңыздылығы өте жоғары. Туған өлкесінің табиғи жағдайларымен танысу, сол жерде өсетін өсімдік, жануар түрлерін жете білу әр азаматтың өзінің туған жеріне сүйспеншілігін арттыратыны анық.

### Пайдаланған әдебиеттер

1.Бейсенова Ә.С. Қазақстан географиясы (монография). – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ: «Ұлағат» баспасы, 2013.- 56 б.

2. Каймулдинова К.Д. Географиялық елтанудың әдістемелік мәселелері//География және табиғат. - Алматы, 2013. -№ 1. –Б.13-18.

3. Қайым Қ. Жануартану пәніне оқушылардың танымдық қызығуын қалыптастыру әдістемесі: автореф. ... пед. ғылым. канд.: 13.00.02. –Алматы 1997. - 130 б.

4. Шілдебаев Ж.Б., Аманбаева М.Б. Ғылым жетістіктері – биологиялық білім беру кеңістігінде. - Алматы: Ұлағат, 2014. - 75 б.

5. Каймулдинова К.Д. Топонимические аспекты традиций природопользования и охраны природы казахского народа: автореферат дис. кандидата географических наук: 11.00.11.-Алматы, 1998. -С.13.