

APG7201 - «Қазіргі табиғатты пайдалану жағдайында өсімдіктер жағдайын бағалау»

Модуль I. Қазақстан флорасы және өсімдіктер жабыны. Қазақстан ормандары ерекшеліктері.

1 дәріс. Қазақстан флорасы және өсімдіктер жабынының сипаттамасы.

Қаратау - Тянь-Шань тау жүйесінің солтүстік-батысында орналасқан тау жотасы. Қаратау негізінен, Жамбыл облысының аумағында орналасқан. Тек солтүстік-батыс бөлігі Оңтүстік Қазақстан облысыаумағында. Солтүстік-батыстан оңтүстік-шығысқа қарай 420 км-ге созылып жатыр, енді жері 60 – 80 км (оңтүстік-шығысындағы Боралдай жотасы). Ең биік жері Бессаз тауы (2175 м). Жота қатарласа жатқан Кіші Қаратау және оңтүстік-батыс Қаратау жоталарынан тұрады. Бұларды бір-бірінен тауаралық ойыстар бөліп жатыр. Қаратаудың шығысы және Кіші Қаратау протерозойлық тақтатаас және құмтастарынан оңтүстік-батыс Қаратау карбонның әктас, құмтас, конгломераттар және девонның жанартаутекті жыныстарынан түзілген. Қаратау қойнауында еліміздегі ірі полиметалл (Ащысай, Мырғалымсай, Байжансай, т.б.), фосфорит (Ақсай, Жаңатас) кендері шоғырланған. Жоталардың тау бастары тегістеу келген жазық, беткейлері шатқалды, тік жартасты болып келген. Қаратаудың оңтүстік-батысын Сырдария, солтүстік-шығысын Талас өзендері алаптары алып жатыр.

Қаратау төңірегіндегі өңірге климат тұрғысынан өз әсерін тигізеді. Сондықтан жотаның оңтүстік-батысы мен солтүстік-шығысының ауа райында біраз айырмашылықтар бар. Қаңтар айындағы орташа температура жотаның солтүстік беткейі мен баурайында -10°C , оңтүстік-батысында -6°C . Жазы ыстық және құрғақ, шілденің орташа температурасы $22 - 26^{\circ}\text{C}$. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері бөктерінде 200 – 400 мм, тауда 400 – 600 мм. Қаратау өңірінде жер асты суларының мол қоры бар.

Беткейлерінің топырағы қоңыр, қызғылт қоңыр. Тауаралық аңғарлар мен шатқалдарында бетеге, боз, көде, өзен аңғарларында тоғай өседі. Қазақстанның басқа жерінде жоқ, (35 – 40%) каучук ретінде қолдануға болатын тау сағызы осы Қаратау қойнауында мол кездеседі. 2004 жылы Қаратау қорығы құрылған.

Қаратау қорығы - Оңтүстік Қазақстан облысы аумағындағы Қаратау жотасының орталық бөлігінде, Кентау қаласынан 17 км жерде орналасқан мемлекеттік қорық. Онда өсетін сирек кездесетін және эндемик түрлерінің саны жағынан Қазақстанда бірінші орында. Қаратау қорығы 2004 жылы құрылған, аумағы 34,3 мың га. Қорық жері айналасында орналасқан Мойынқұм шөлдерімен және Бетпақдала өңірімен шектеседі. Қорықтың солтүстік-шығысында Созақ ауданы бар, батысында Баялдыр және Түйетас, оңтүстігінен Талдыбұлақ, ал ұзына бойына Жыңғылшық өзендері ағып өтіп, Қараағаш тау жотасына ұласады. Қорықтың солтүстік шекарасында Бессаз тауы (теңіз деңгейінен 2176 м) орналасқан. Жер бедерінің айрықша ерекшелігі - өзіндік қатпарлары болуы. Девон

дәуіріндегі әктастың сирек, ал палеозойда таскөмір кезеңіндегі шөгінді жыныстардың көп болуы тән. Қорық аймағы ерте кезден бастап-ақ адамдардың тіршілік етуіне қолайлы аймақ болғандығы ондағы тас, қола және темір дәуірлерінен қалған мәдени ескерткіштерден (тасқа салынған суреттер, адам тұрақтары, т.б.) айқын байқалады. Табиғат құйған ғажайып тас мүсіндер (Түйетас, Хантағы, Кемпіртас, т.б) ерекше көз тартады.

Ауа райы континенттік климат, құрғақ. Жылдық орташа температурасы 8-12°C (қаңтардағы орташа температура - 5°C, шілдедегі орташа температура 27°C). Жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері 400 мм шамасында, таудың жоғары бөлігінде 500 мм, жекелеген жерлерде 700 мм. Қардың қалыңдығы 20-30 см, желдің орташа жылдамдығы 3-4 м/с.

Қаратау қорығының аласа таулы бөлігі таулы-жусанды белдеуді, ал орта таулы бөлігі дала белдеуін алып жатыр. Жусанды белдеуде кәдімгі сұр топырақ, дала белдеуінде таудың қоңыр және қара топырағы қалыптасқан. Тек Бессаз тауында ғана түрлі субальпі шөптері өскен таудың өзіндік шалғынды-далалы топырағы, ал өзен жағалауы жайылмасында орманды-шалғынды топырақ кездеседі.

Топырағы мен өсімдік жамылғылары. Тауда қаратау жусаны басым. Сондай-ақ тікенекті шөптер және шала бұталар мен бұташықтардан кемпіршөп, сетен, көбенқұйрық, Регель тарбақайы, Қаратау маралтамыры, Қаратау жыланбасы, Қаратау кекіресі, Қаратау қауы, Қаратау томағашөбі, Грейг қызғалдағы, т.б. эндемик болып саналады. Ал Қаратау қорығының Берікқара шатқалында ғана өсетін Берікқара терегі – өте сирек кездесетін эндемик, реликт түр болғандықтан қорғауға алынып, Халықаралық табиғатты және табиғи қорларды қорғау одағының Қызыл кітабына енгізілген. Жапырағы түсетін бұталар тоғайы аз аумақты алып жатыр, олар беткейдің ойысты жерлерінде және шатқал табанына бейімделген. Өзен жағалауын бойлай созылған тоғайларда түркістан доланасы, тұт, Сиверс алмасы, Семенов үйеңкісі кездеседі. Қорықта өсетін 1600 өсімдік түрінің 62-сі эндемик, 52-сі Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген.

Бұл аймақтың өсімдіктері мен жан-жануарлар әлемі Мойынқұм, Қызылқұм, Бетпақдала шөлдері арасында эволюция барысында географиялық, биологиялық, экологиялық оқшаулауда дамып келген. Оқшаулау негізінен эндемді, яғни белгілі бір географиялық аумақта өсетін өсімдіктер немесе мекендейтін жануарлар түрлерінің дамуына табиғи себепкер болып табылады. Әрбір табиғи географиялық аймақтың өсімдік дүниесінің байлығының көрсеткіші – эндемизм пайызы. Қаратау жотасының эндемизм көрсеткіш пайызы жақын. Ежелгі жерортатеңіздік аймақтарының арасында Қаратау тауларын жергілікті ерекше эндемизм орталығы ретінде санауға болады. Бұл Қазақстан бойынша ең жоғарғы көрсеткіш. Жалпы Сырдариялық Қаратауда, ғалымдардың зерттеуі бойынша 1666 өсімдік түрлері бар екен. Оның ішінде 153 түрі эндемдерге жатады.

Қаратау жотасы өзінің топырағына, орналасу орнына байланысты, сол жерге бейімделген өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне бай.

Қаратаудың ең жоғарғы биіктігіндегі сұр-қоңыр, қоңыр топырақтарына Тянь-Шань тауына бейімделген сексеуіл, жусан тағы өсімдіктер таралған. Солтүстігінде шөлге бейімделген сексеуіл, жусан тағы басқа өсімдіктер тараған. Ал оңтүстігіндегі беткейде шөлге бейімделген өсімдіктер, өзен аңғарларында, жайылымда өсімдіктер өседі. Таудың оңтүстік шығысында тасты жыныстар болғандықтан, ксерофитті бұталы өсімдіктер өседі. Сонымен қатар Қаратау жотасы өзіне тән эндемик өсімдіктерге де бай.

Қаратау ақшешегі – орамжапырақ тұқымдасы, ақшешек туысына жататын шала бұта. Тек Қаратаудың тау беткейлері мен биік жартастарында өседі. Биіктігі 2-8 см. Тамырдан өсетін жапырақтары жалпақ, ал сабақ бойындағы жапырақтары майда, қандауыр тәрізді. Тұқымымен және атпа тамырлары арқылы вегетативтік жолмен көбейеді. Мамыр-маусым айларында гүлдеп, шілдеде жемісі – бұршаққын піседі. Қаратау ақшешегі – өте сирек кездесетін сәндік өсімдік. Таралу аймағының жылдан-жылға азаюына байланысты қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген.

Қаратау кекіресі – бұршақ тұқымдасы, кекіре туысына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік, тек Қаратауда ғана кездеседі. Биіктігі 8-15 см, тамыры жуандау келген, жер астындағы тамырлары шашақталған, жер үстіндегілердің сабақтары қысқа, ұзындығы 0,5-1,5 см-дей. Қандауыр тәрізді, жапырақтарының ұзындығы 5-12 см, сыртын ақ түк жапқан. Гүлсидамы ақ, қара түкті. Күлтесі қарақошқыл – күлгін түсті, оның шеті ойық, біртіндеп созылып тырнақшаға айналған, тұқымынан көбейеді. Мамыр-маусым айларында гүлдеп, маусым-шілдеде жемісі піседі. Қаратау кекіресі – сирек кездесетін эндемик өсімдік. Жылдан жылға таралу аймағының азаюына байланысты қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген.

Қаратау маралтамыры – күрделі гүлділер тұқымдасына жататын көпжылдық шөптесін өсімдік. Қаратаудың тау жоталары және Мыңжылқы сайының тастақты, қорым тасты жерлері мен жартастарының жарықшақ сызаттарында өседі. Теңіз деңгейінен 1300-1500 метр биіктіктегі таудың ұсақ тасты беткейлерінде кездеседі. Биіктігі 5-10 см-дей. Тамырсабағы өте жуан. Жапырақтары қалың түкті болғандықтан бозғылт түсті. Гүлдері себет гүлшоғырына топталған. Күлтесі қызғылт түсті, ұзындығы 2-2,2 см, тұқымынан көбейеді. Маусымда гүлдеп, шілдеде жемістері піседі. Жемісі сарғыса, құрғақ тұқымша, оның ұзындығы 6мм, ені 1,5-2 мм. Тұқымшасында үлкен ақайдаршасы болады, ал тұқымның желмен ұшып таралуына мүмкіндік береді. Қаратау маралтамыры өте сирек кездесетін өсімдік. Өте сирек кездесетіндіктен қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген.

Қаратау жыланбасы – Ерінгүлділер тұқымдасына жататын көпжылдық шала бұта. Талас Алатауларының аласа таулары (Машаттау) мен Қаратаудың (Мыңжылқы аймағы) тастақты беткейлерінде және жартастарында ғана кездесетін өсімдік. Биіктігі 15-60 см. Жапырақтары

қандауыр пішінді, ұзындығы 1,5-3 см, ені 0,4-1,2 см, сағақсыз болады. Жапырақ бетін жылтыр сұйықтық жауып тұрады. Гүл сағағы өте қысқа. Күлтесінің сырты безді – түкті, қоңыр қызғылт түсті, оның ұзындығы 18-25 мм. Тұқымы арқылы көбейеді. Маусым айында гүлдеп, шілдеде жемістері піседі. Жемісі – құрғақ майда (ұсақ) жаңғақша. Қаратау жыланбасы сирек кездесетін өсімдік. Қаратаудың эндемигі жылдан жылға таралу аймағының азаюына байланысты қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген.

Қаратау томағашөбі – ерінгүлділер тұқымдасына жататын көпжылдық өсімдік. Қаратаудың жота тауларында (әсіресе Берікқара сайында), беткейлерінде ғана өсетін сиреп бара жатқан түр. Биіктігі 10-30 см. Тамырсабағы жіңішке, жан-жағына тарамдала жайылған. Сабағы жайылып өседі, сыртын қалың түк жапқан. Жапырағының ұзындығы 0,8-2 см, ені 0,6-2 см. Гүлдері түкті, бір-бірімен өте тығыз орналасқан. Қаратау томаға шөбі – тұқымымен көбейеді. Маусымда гүлдеп, маусым. Шілдеде жемістері піседі. Жемісі – құрғақ жаңғақша. Қаратау томаға шөбі – өте сирек кездесетіндіктен эндемик өсімдік. Жылдан жылға таралу аймағының азаюына байланысты қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген.

Берікқара терегі – тал тұқымдасы Терек туысына жататын ағаш. Қаратау жотасындағы Берікқара шатқалының солтүстік беткейінде, 1000-1200 м биіктікте топтана өскен кішкене тоғайы белгілі. Теректің биіктігі 10-12 м, бұталары жайыла өскен. Жас бұташаларын ақ түсті түк басқан. Жапырақтары қалың, сағағы ұзындығы 6 см, ені 5 см. Сәуірде гүлдейді, маусым айында жемістенеді. Берікқара терегі – сирек кездесетін, жойылып бара жатқан эндемик түр болғандықтан, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген.

Бұдыр кекіре – бұршақ тұқымдасының кекіре туысына жататын көпжылдық бұташық. Қаратау жотасындағы Мыңжылқы тауының тастақты беткейлерінде ғана кездеседі. Ол биіктігі 10 см-дей, жатаған тамырлы, тікенді болып келеді. Жапырақтары жұмыртқа пішінді, ұзындығы 7 см, гүлі қызғылт түсті, тұқымынан көбейеді. Шілде айында гүлдейді. Бұдыр кекіре – кте сирек кездесетін түр болғандықтан қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген.