

УДК.574.24

Жамбыл облысының топырақ, өсімдік жамылғысы мен жануарлар дүниесінің экологиясы

Джанаева Жанна Маратовна, аға оқытушы, геоэкология магистрі
Дюсенбаева Жансая Серикбековна, ассистент, педагогика ғылымының магистрі
Серикбаева Гайша Алдабергеновна, аға оқытушы, педагогика ғылымының магистрі
Тараз мемлекеттік педагогикалық университеті (Тараз қ.)

Жамбыл облысының топырағы әралуан. Топырақ жамылғысының қалыптасуы, ендік бағытындағы зоналды және таулардағы вертикалды биіктік белдеулік заңдылықтарына бағынады. Қырғыз Алатауы, Қаратау мен Шу-Іле тауларында биіктік белдеулікке байланысты дамыған топырақ жамылғысының спектрі әртүрлі. Жалғыз ғана Қырғыз Алатауының бойында дамыған топырақ жамылғысы көп спектрлі: шөлді, шөлейтті, құрғақ-дала, таулы, шалғынды-дала, таулы шалғынды және субальпілік шалғынды-дала түрлерінен тұрады. Бұл топырақ жамылғысының типтері облыс жеріндегі басқа тауларға тән емес. Себебі ол таулардың абсолюттік биіктігі төмен.

Облыстың жазық аймағында шөлді зона дамығандықтан, топырақ жамылғысының түрлері, шөлді құрап тұрған, аналық тау жыныстарына байланысты болады. Шөлдерде аналық тау жыныстары - аллювиалды, теңіздік, пролювиалды, эолды болып бөлінеді. Осылардың ішінде өте кең тарағаны, өзендердің сулары жинаған - аллювиалды жыныстар. Олар өзендердің қазіргі және бұрынғы аңғарларын толтырып тұрған саздар, құмсаздар және қиыршық тастардан тұрады[1].

Проллювиалды және пролювиалды-аллювиалды жыныстары, тау алдындағы бөктерлерін құрап тұрған малта тасты, қиыршық тасты, қабатты саздардан тұрады. Эолды жыныстар Мойынкүм құмды шөлін құрайды. Құм желдің аллювиалды және элливиалды жыныстарын сорттап, екшелеуінен пайда болған.

Бетпақ даланың топырақ жамылғысы, шөгінді және метаморфтық тау жыныстарының үгітілуінен пайда болған, элливий жыныстарында дамыған. Шөлдің барлық аналық тау жыныстары карбонатты және тұзды (гипс, тез еритін тұздар) болып келеді. Саздар мен құмсазда лайдың үлесі 12-18%. Топырақтың түзілу процесінде шешуші рольді биоклиматтық жағдайлар атқарады. Атмосфералық жауын-шашынның аздығы мен жаздағы жоғарғы температура, топырақтағы биологиялық шіру процесстерінің жүруіне мүмкіндік бермейді. Сондықтан, облыс территориясында топырақ қабаты жұқа, қалың емес, қарашірігі аз(гумус) және тұзды[2].

Облыс территориясындағы өзендердің төменгі ағысында, сондай-ақ Бетпақдала мен Мойынкүмнің депрессиялық ойыстарында тақырлар дамыған. Көктемде тақырлар еріген қар суларына толады да лай жиналып, лайланып, қысқа мерзім ішінде болсада, балдырлардың өсуіне жағдай туады. Тақырдың қалыңдықтары 20-40см, оның астында аналық тау жынысы басталады. Қара шірігі аз 0,3-0,8%, тұздары 20-40см тереңдікте басталып, көрсеткіші - 2-2,5%.

Тақырлар суды жақсы өткізбейді: ылғалданғанда, ісінеді, құрғағанда қайтадан қатады, кебірге айналады. Тақырларда өсімдік тамырларының өсуіне қолайсыз жағдай қалыптасқан. Сұр-қоңыр топырақ Бетпақдалада кең тараған. Оның ерекшелігі - гипс қабатының қалың

болуы, 5-50см тереңдікте гипс горизонты орныққан, гипстің мөлшері 30-60% шамасында. Сорғанды сұр-қоңыр топырақ бор мен палеогеннің конгломерат, сланец, тақта тас, гранит, әктас сияқты тығыз тау жыныстарында дамиды. Алдыңғы топырақтан ерекшелігі, бұлар, карбонатты, саздақты болады[3].

Топырақтың 0-4см төмен жатқан горизонтында тұздылық - 0,76%. Мойынкүмнің өсімдік пен бекіген бөліктерінде, қосылған борпылдақ құмды сұр топырақ дамыған. Осы топырақты дала шпаты минералдары мен карбонаттар, топырақтың құнарлылығын арттырады. Көктемде Мойынкүмнің, ылғалды мол кезінде, эфемерлі шөптесінді өсімдіктерге тұнып тұратыны осы жағдайға байланысты. Орман, орманды - дала және дала зонасының құмдарында мұндай элементтер кездеспейді, олардың құнарлылық шамасы қара шірікке байланысты болады.

Құмды сұр топырақ, құмды төбелер арасындағы ойпандарда дамиды, құрамында саз, шанды бөлшектері кездеседі. Қара шірігі аз - 0,3-1%, карбонаттары топырақ қабатының профилінде бір тегіс тараған.

Шу мен Таластың жайылмасы мен террасаларында аллювиальды - шалғынды, шалғынды батпақты топырақ дамыған, оның құрамында қара шірік біршама мол. Суармалы оазистерде сұр топырақ дамиды. Қара шірігі – 1-2%, карбонат пен гипс топырақтың терең қабаттарында жиналған. Басқа топырақтардан бір ерекшелігі, ұдайы суару мен жыртылудың әсерінен, жоғарғы горизонты тығыздалған. Осы жағдайлардан, топырақ суды нашар өткізеді, топырақтың аэрациясын төмендейді. Топырақтың осы қасиеттерін жою үшін, топыраққа тамыр жүйесі тереңге кететін жоңышқа егіп, ауыспалы егіншілік технологиясымен игеру керек. Суармалы сұр топырақта азот пен фосфор аз, сондықтан минералды тыңайтқыштар мен тыңайту қажет[4].

Шу-Іле, Қаратау және Қырғыз Алатауында топырақ жамылғысы биіктік белдеулік заңдылығына сәйкес дамиды. Таудың етегінен, 900-1200 м биіктікке дейінгі аралықта, таудың каштан топырағы дамыған. Оның аналық тау жыныстары лесс, шөгінді және метаморфты жыныстардың қиыршық тасты элливий мен деллювий. Ашық каштан топырағындағы қара шіріктің мөлшері 2-3,5% болса, ал қою каштан – 4-6% мөлшерінде. 1100-1200 м биіктіктен ары қарай, таудың орманды - шалғынды дала белдеуі басталады. Ананық тау жыныстарының үгітілуі мен лессіті тау жыныстарынан, таудың қара топырағы пайда болған. Қалыңдығы –60-70см, қара шірігі мол –6-10% көлемінде.

Таулардың 2000-2600м биіктік алабында, ылғалды, теріскей тау бетпейлерінде таулы-шалғынды, шалғынды – дала субальпілік белдеуінде таулы шалғынды топырақ дамиды. Бұл топырақтың қара шірік қабаты қалың, 40 см шамасында. 2800-3000м абс. биіктіктен ары қарай альпілік белдеу басталады. Таудың осы бөлігіндегі, шалғынды шым тезекті топырағы үгітілген және

ертедегі, қазіргі мореналық жаныстарда дамыған. Құнарлы қара шірігі –8-14%[5].

Таулардың етегіндегі бұлақтарымен өзендердің маңында сазды –шалғынды шым тезекті топырақ дамиды. Жамбыл облысының жазық аударында топырақ жамылғысының қалыптасуы зональды заңдылыққа байланысты дамыса, ал таулы аудандарында биіктік белдеулік заңдылығына сәйкес дамыған.

Жазық аудандағы негізгі зональды топырақтың типі - сұр топырақ, бірақ аналық тау жыныстармен климаттың жергілікті өзгешеліктеріне байланысты, облыстың жазықтарында тақырлар, сұр-қоңыр топырақ, шалғынды сұр қоңыр топырақ, құмды сұр топырақ, сортаңды-сұр топырақ кездеседі.

Жамбыл облысының өсімдік жамылғысы. Территорияның өсімдік жамылғысын, ерекшелігіне қарай, шөлді жазықты, аласа таулы, тау алды, биік таулы өсімдіктер дүниесі деп бөліп қарастыруға болады. Себебі, зональды өсімдік зонасы ендік бағытында дамыған шөлді болғанмен, шөлдің аналық тау жыныстарының ерекшелігіне және территорияның жер бедерінің абсолютті биіктігіне, ылғалдану режиміне қарай да өсімдік жамылғысы әртүрлі болады. Шөлді жазықтар мен аласа таулар, облыс территориясының басым көпшілігін алады. Шөлдің гидротермикалық режимі, не байланысты жазғы температурасының өте жоғары болуынан құрғақшылық жағдайда өсімдік жамылғысы эфермелі және ксероморфозды сипатталады[6].

Бетпақдаланың солтүстік шығысындағы ұсақ шоқылардың беткейлерінде тобылғы, қараған, жыңғыл, спериантус, жүзгін, тамариск сияқты бұталар өскен. Сүректілерден қара сексеуілді атауға болады. Сексеуіл даласында жиі, бірақ соңғы жылдары аяусыз кесілуіне байланысты, сиреп қалған.

Орманды - шалғынды белдеу Қырғыз Алатауының 1500-1700 м мен 2000-2100с биіктіктерінің аралығындағы алқапта өседі. Ол өсімдік ассоциациясы астық тұқымдас әртүрлі шөптесінді шалғынды дала өсімдіктерінен тұрады. Олардың арасында даланың бұталы өсімдігі - «розарий» жиі. Таудың тасты бетпейлерде ағаш тәрізді және бұталы арша бой көтереді.

Сонымен Жамбыл облысы территориясындағы өсімдіктер жамылғысына берген сараптама, оның қалыптасуында, географиялық таралуында белгілі заңдылықтарға бағынатындығын көрсетті. Облыс территориясындағы өсімдіктердің жамылғысының қалыптасуы зоналды және аоналды заңдылықтарға сай дамыған[7].

Жазық аудандардағы өсімдік жамылғысы зоналды заңдылық негізінде дамыса, екіншіден, шөлдің типіне байланысты дамиды. Тауларда өсімдік жамылғысы

биіктік белдеулік заңдылығына сәйкес дамыған. Жамбыл облысында республиканың Қызыл кітабына тізімге сирек өсімдік түрлерінен 69 өсімдік кіреді.

Жануарлар дүниесі. Жамбыл облысы Палеоарктикалық зоогеографиялық облысының Орталық Азия облыс аумағында орналасқан. Облыс жеріндегі жануарлар дүниесінің әралуандығы, территорияның палеогеографиялық даму тарихына, көршілес зоогеографиялық облыстармен арадағы қарым-қатынасқа және қазіргі эколого-географиялық жағдайларға байланысты.

Қазақстанның басқа аймақтары сияқты, Жамбыл облысының жануарлар дүниесі, палеоген мен неогенде тропикалық түрлерден тұрған, бірақ төрттіктегі мұздану кезінде олар жойылды не қиыр оңтүстікке ығысып кетті. Сол төрттіктегі климаттың суытқан кезіндегі түрлерден, Қырғыз Алатауының биік беткейлерінде сақталып қалған бореалды түрлер бар.

Шөлді алқаптағы жануарлар дүниесі орта азиялық не қазақстандық кеміргіштерден, бауырмен жорғалаушылардан тұрады.

Мойынқұмдағы жануарлар дүниесі жергілікті жердің табиғатына әбден бейімделген. Жазды күндері осындағы құмды шөлдер, тропикалық белдеуден кем емес қызады, ол көптеген жануарлар дүниесіне қауып-қатер тұғызады. Шөлдің жануарларының көпшілігі, атап айтқанда, кесірткелер, сарышұнақтар, жыландар, жәндіктер не құмға еніп кетеді не бұтаның басына өрмелеп шығып алады. Құмды шөлдерде құмның толай қояндары, құлақты кірпілер, даланың кірпік шешендері толып жатқан бауырмен жоғалаушылар кездеседі. Әртүрлі кеміргіштер мен бауырмен жорғалаушылар сазды шөлдерде (Бетпақдаланың батысында), аласа таулардың тасты шөлдерінде мольнан мекендейді.

Қырғыз Алатауында бореалды түрлер, шығыстағы Алтай тауларымен салыстырғанда, аз енеді. Сүт қоректілерден, еліктер, арқарлар, тау ешкілер, суырлар, тау шымшығы, ұлар, альпі қарғасы, т.б. бар.

Кәсіптік маңызы бар жануарлар дүниесінен, ақ бөкенді атауға болады. бірақ соңғы кезде санының күрт азаюына байланысты, атауға тиым салынған. Өзендерде салынған тоғандарда және Билікөлде балықтар өсіріледі. Жануарлар дүниесінде, жәндіктерде зиянкес, инфекциялық ауру тарататын, ауыл шаруашылығына зиянды түрлер де жоқ емес. Мысалы энцефалит кенесінің ареалы осы Жамбыл облысы жерінде[8].

Облыстың барлық жерінде борсық, жыртқыштардан қасқыр, түлкі, қарсақ кәдімгі жануарлар. Құстары сүт қоректілермен салыстырғанда аз, бірақ көпшілігі, эндемикалық түрлер. Ірі жыртқыш құстардан үкі, ителгі, дала бүркіті, лашын мекендейді. Жануарлар дүниесінде биологиялық түр ретінде жойылып кету алдында тұрған түрлер саны артып келеді.

Әдебиеттер:

1. Чигаркин В.А. Региональная геоэкология Кзахстана: Учебное пособие: -Алматы:Қазақ университеті, 2000. 224 с.
2. Абдуллин А. Геология Казахстана. //Алматы: Наука, 1981, 39-49с..
3. Тукебаев Ж., Кудайбергенов Н., Нурмаганбетов Д. Водные ресурсы Шу-Таласского бассейна: проблемы использования охраны и управления. //Экология. Устойчивое развитие. №6. 2003, 28-32 с.
4. Заурбек А., Кушербаев А., Заурбекова Ж., Сулейменова С. К. вопросу вододелиния водных ресурсов бассейна транзитных рек. //Экология. Устойчивое развитие. №6. 2003. 40-43с.
5. Джангалиев А.Д. Сохранение генофонда биоразнообразия лесов Жамбылской области. //Рукопись отчета. Фонд областного терруправления по лесу и биоресурсам. 2012. 8-12с..
6. Үпішев Е.Н. Табиғатты пайдалану және қоршаған ортаны қорғау: Оқулық. - Алматы: Экономика. 2006,15-25с..
7. Ғ. Сағымбаев. Экология негіздері. Оқулық. Алматы: Республикалық баспа кабинеті. 2010, 5-10с.

www.esa-conference.ru

8. Бейсенова Ә.С., Самақова А.Б., Есполов Т.И., Шілдебаев Ж.Б. Экология және табиғатты тиімді пайдалану. Оқулық – Алматы: «Ғылым» ғылыми баспа орталығы, 2015, 16-24с.