

Қазақ ұлттық аграрлық университеті.

Тақырыбы:

Топырақ тузілу факторлары

Орындаған:

Тексерген:

Топырақ - өсімдіктердің, жануарлардың климат жағдайларының және адамдардың әсерімен өзгерген жер бетінің үстіңгі борпылдақ қабаты. Топырақ-литосфераның жоғарғы әуе қабатымен байланысатын қабат, бүкіл биосферадағы тіршіліктің тірегі.



**В.В. Докучаев анықтаған
топырақтүзудің бес факторына –
топырақтүзуші жыныстар, өсімдік
және жануар организмдері, климат,
рельеф және уақытқа кейінірек судың
(топырақ және грунт(еспе) суы) және
адамның шаруашылық әрекеті
қосылды.**

Өсімдіктер

Жер
бедері

Су

Топырақ түзу
факторлары

Ауа райы

Жануарла
р

Уақыт

Адамның
шаруашыл
ық әрекеті

Топырақтүзуші жыныстар топырақтың қалыптасуы жүретін субстрат болып келеді. Бұл жыныстар топырақ сияқты күрделі табиғи құрылымның іргетасы және каркасы тәріздес. Бірақ та топырақтүзуші жыныстар топырақта жүріп жатқан үрдістерге инертті болып келетін жай ғана қаңқа емес. Ол топырақүзілу үрдісіне түрлі кейіпте араласатын түрлі минералдардық компоненттерден тұрады. Олардың ішінде химиялық үрдістерге инертті, бірақ та топырақтың физикалық қасиеттерін қалыптастыруда маңызды рөл атқаратын бөлшектер бар. Топырақтүзуші жыныстардың басқа құрамдас бөліктері оңай ыдырап, топырақты белгілі бір химиялық элементтермен байытады, солайша топырақтүзуші жыныстардың құрамы мен құрылымы топырақтүзілу үрдісіне өте зор ықпал етеді.

:Топырақтүзуші жыныстардың маңызының үлкендігіне қарамастан топырақтүзілуде жетекші рөлді биологиялық әрекет атқарады. Тіршіліксіз топырақ та болмас еді. Жер бетінде топырақтүзілу тіршілік пайда болғалы бері басталды. Кез келген тау жынысы қанша терең ыдырап, үгілгеніне қарамастан әлі топырақ болмайды. Тек аналық жыныстардың өсімдік және жануар организмдерімен белгілі бір климат жағдайында ұзақ әрекеттесуі ғана топырақтың оны тау жынысынан ерекшелендіретін өзіндік қасиеттерін жасайды.

- ◎ **Өсімдіктер өзінің тіршілік әрекеті барысында органикалық затты синтездеп топыраққа тамыр массасы түрінде, ал беткі бөлігі өлгеннен кейін өсімдік қалдықтары түрінде таратады. Өсімдіктер топырақтүзуші жыныстарда аздаған мөлшерде болатын, бірақ өсімдіктердің қалыпты тіршілігіне сондай қажетті жекелеген химиялық элементтерді бойына жинайды (аккумуляциялайды)..**
- ◎ **Топырақтың қалыптасу үрдісі үшін микроорганизмдердің де маңызы зор. Олардың әрекетінің арқасында органикалық қалдықтар ыдырап, ондағы бар элементтерді өсімдік сіңіре алатын қосылыстарға біріктіру (синтез) жүреді.**

- ◎ Жоғарғы өсімдіктер мен микроорганизмдер белгілі бір кешен құрайды. Олардың ықпалымен әртүрлі топырақ типтері түзіледі. Әрбір өсімдік формациясына белгілі бір топырақ типі сәйкес келеді. Мысалы, қылқанды омандардың өсімдік формациясының астында тек шабынды-далалық шөптесін формацияның әсерінен қалыптасатын қаратопырақ ешқашан түзілмейді.
- ◎ Топырақтүзілісі үшін топырақта өте көп кездесетін *жануар организмдер* де маңызды. Топырақ үңгігіштері топырақты көп рет қопарыстырады да, оның араласуына, аэрациясының жақсы болып, топырақтүзілу үрдісінің жылдамырақ жүруіне септігін тигізеді және өзінің тіршілік қалдықтарымен топырақтың органикалық массасын молайтады

Жер шарының климат жағдайлары экватордан полюстерге қарай, ал таулы елдерде етегінен төбесіне қарай заңды түрде өзгереді. Осы бағытта өсімдіктер мен жануарлардың құрамы да заңды түрде өзгереді. Топырақтүзілудің осынау маңызды факторларының өзара байланысқан өзгерістері топырақтың негізгі типтерінің таралуына ықпал етеді. Атап өтетін бір жайт, климат элементтерінің ықпалы, басқа барлық топырақтүзілу факторлары сыйяқты, тек басқа факторлармен өзара әрекеттескенде ғана байқалады.

- Топырақтүзілуге *топырақ-грунт (есне)* суы да белгілі мөлшерде ықпал етеді. Су топырақтағы көптеген химиялық және биологиялық үрдістер жүретін орта болып табылады. Өзенаралық кеңістіктегі топырақтың көп бөлігі үшін судың негізгі көзі атмосфералық жауын-шашын болып келеді

- ◎ Топырақтүзілудің мүлдем ерекше факторы – *уақыт*. Топырақта өтетін барлық үрдістер уақыт ішінде өтеді. Сыртқы жағдайлардың ықпалы байқалып, топырақтүзілу факторларына сәйкес топырақ қалыптасуы үшін белгілі бір уақыт қажет. Географиялық жағдайлар тұрақты болып қалмай, өзгеріп тұратындықтан, топырақтың уақыт ішіндегі эволюциясы жүреді.

- ◎ Қалған барлық факторлардан топыраққа адамның, дәлірек айтсақ *адам қоғамының* қпалы күрт ерекшеленеді. Табиғаттың топыраққа әсері кездейсоқ түрде болса, адам өзінің шаруашылық әрекетінің барысында топыраққа бағытты түрде әрекет етеді, оны өзінің қажетіне қарай өзгертеді. Ғылым мен техниканың дамуына байланысты, қоғамдық қарым-қатынастардың дамуына байланысты топырақты пайдалану және оны қайта құру күшейе түсуде.

- ◎ Бұдан түйіндеріміз, *топырақ – бұл құрлық бетіндегі химиялық элементтердің циклдік миграциясы, ландшафт компоненттерінің арасындағы зат алмасуы үрдістері жоғары кернеу дәрежесіне жететін ерекше табиғи түзілім. Топырақта заттың жіті таралуымен бір мезгілде күн энергиясы трансформацияланады (күйін өзгертеді) және жиналады (аккумуляцияланады).*



**Тыңдағандарыңызға
рахмет!**