

9 Практикалық жұмыс

Су эрозиясына қарсы жүргізілеті шаралар түрлері.

Су эрозиясы дегеніміз бетінен аққан су әсерінен топырақтың бұзылып, шайылып бүлінуі. Қазақстанның оңтүстік, оңтүстік-шығыс, шығыс бөлігіндегі таулы өлкелерде, солтүстік және орталық Қазақстандағы, Ақтөбе мен Батыс Қазақстан облыстарындағы аласа таулы-шоқылы аудандарда топырақтың су эрозиясымен бүлінуі байқалады. Топырақтың су эрозиясына шалдығуының қарқыны келесідей табиғи-экологиялық жағдайларға байланысты болып келеді:

1. климат жағдайы – қыста қар жамылғысының қалыптасуы мен жылы мезгілде жауын-шашынның түсуі және олардың қарқыны, аумақтың температура режимі;
2. жер бедері – тау беткейлерінің пішіні мен экспозициясы, су жиналатын аумақтың ауданы мен пішіні, эрозия базисінің дәреже мөлшері;
3. топырақ түзуші тау жыныстарының, топырақ типтерінің, олардың құрылымының ерекшеліктері;
4. топырақ бетінің өсімдік жамылғысының дәрежесі және ерекшеліктері;
5. адамдардың іс-әрекеті.

Су эрозиясының пайда болуына аумақта түсетін жауын-шашынның мөлшері және оның түсу мерзімі үлкен ықпал жасайды. Әсіресе ірі тамшылы нөсер жаңбырлар мен ұзаққа созылған ақ жаңбырлардың топырақ бетінің өсімдіктер жамылғысы әлсіз дамыған мерзімде түсуі су эрозиясының қатты байқалуына себеп болады. Қыста жер бетіне жиналған қалың қардың және оның күрт еруі сонымен бірге топырақ қабатының ерімей әлі тоң күйінде болуы көктемде топырақ бетінің су эрозиясына шалдығуына әкеліп соғады.

Жер бедерінің 1-2⁰ көлбеулігі болған жағдайда су эрозиясы байқалады, ал көлбеулік 3⁰-тан асқанда топырақтың су эрозиясына ілігуі өте қатты болады. Сонымен бірге тау беткейінің (көлбеу жердің) ұзындығы артқан сайын топырақтың су эрозиясына шалдығу дәрежесі арта түседі.

Лесс және лөске ұқсас саздақтарда түзілген топырақтар су эрозиясына төзімсіз болып келеді. Ал көне дәуірдің аллювий және мұздықтар суы шөгінділерінде қалыптасқан топырақтар, су өткізгіштігі жақсы болып, бетіне су жинамай эрозияға шалдықпайды. Құрамында қарашіріндісі мол, құрылымы жақсы қалыптасқан топырақтар су эрозиясына төзімді болып келеді, ал қарашіріндісі аз, құрылымсыз топырақтар су эрозиясына тез ілігеді. Өсімдік жамылғысы топырақтың су эрозиясына төзімділігін арттырады. Оның себебі:

- өсімдік тамырлары топырақтың бөлшектерін біріктіріп бекітеді;
- өсімдіктің сабақтары мен жапырақтары жауын-шашын тамшыларының соққысын қабылдайды;
- өсімдіктер және олардың қалдықтары топырақ бетіндегі су ағысының шапшаңдығын кемітеді;

- өсімдік жамылғысы бар топырақ беті ылғалды жақсы сіңіреді және қыста тоң болып топырақтың қату тереңдігі кемиді.

Өсімдік жамылғысы жойылған немесе ол әліз дамыған топырақ беті су эрозиясына төзімсіз болып келеді.

Су эрозиясы екі түрге бөлінеді. Олар-беткейлік және жыра қалыптастыратын су эрозиясы.

Беткейлік су эрозиясы көлбеу беткейлерде еріген қар немесе жауған жауын-шашынның саяз суының топырақ бетінің құнарлы қабатын жаппай шайуы. Бұл су эрозиясы үлкен ауданды қамтып, бірте- бірте, жыл сайын топырақтың құнарлы қабатының кемуіне соқтырып, үлкен зиян келтіреді.

Жыра қалыптастыру су эрозиясы жер бедері әсерінен топырақ үстінен аққан судың кей жерлерге жиналып, ылдыймен төмен қарай топырақта әуелі кішкене жырашалар, әрі қарай үлкен жыра қалыптастырып ағуы. Бұл су эрозиясы байқалған жердің топырағы түгелімен жойылады. Жер беті жыралармен әжім-әжім болады. Жыра көбейген егістіктерде адамдардың техникамен топырақты өңдеуіне, егін себуіне, егінді оруына үлкен кедергі туады. Мұндай алқаптарды егістік жерден шығарып тастауға мәжбүр болады.

Тапсырма:

1. Адамдардың іс-әрекетінің зияны?
2. Су эрозиясының пайда болу себебі неде?
3. Жыра қалыптастыру су эрозиясынан сипаттама
4. Өсімдік жамылғысы топырақтың су эрозиясына төзімділігін арттыру себебі неде?