

Құрғату мелиорациясы

Жердің артық ылғалдануының себебі және сумен қоректену түрі

Құрғатудың табиғи құрылымына батпақтар, батпақтанған және жоғары дәрежеде артық ылғалданған минералдық жерлер жатады. Олардың арасындағы өзгешелік, органикалық дененің (торфтың) қабатының қуатына және орналасуына байланысты анықталады: Осы жерді құрғату үшін ауылшаруашылығында топыраққа арнайы дренаждар қойылады. Сол дренаждар бойынша жерді құрғату жұмыстары жүргізіледі. Анықталу төмендегідей жүреді.

- құрғатқаннан соң торфтың қалыңдығы 30 см жоғары болса, онда ол батпақ;
- құрғатқан соң торфтың қалыңдығы 30 см кем болса, онда ол батпақтанған жерлер;
- құрғатқан жерде торф болмаса, онда ол жоғары дәрежеде артық ылғалданған минералдық жерлер. Осы процесті шешу үшін топыраққа дренаждарды орнатып, соның көмегімен құрғату жұмыстарын жасайды. Мелиорациялық дренаждар негізінен топырақтың батпақтануын сонымен қатар басқа да жұмыстарын шешу үшін орналастырылады. Олар жұмысына қарай, атқару жағдайына қарай түрлерге бөлінеді.

Құрғатудың әдістері және түрі

Құрғатудың әдістемесі, негізінен жоғары дәрежедегі ылғалданған жерлердің ыңғайсыз ылғалдану тәртібіне, шаруашылыққа пайдалануға оңтайлы етіп түрлендіру мақсатындағы іс-әрекеттің қағидасын сипаттайды. Ол мелиоративтік шаралардың бағытын анықтайды.

Құрғатудың әдісі – жоғары дәрежеде ылғалданған жерлердегі жер бетіндегі және жер асты суын жинаудың және алып кетудің әдістері. Ол негізінен техникалық (инженерлік) құралдардың және агротехникалық әдістердің бірлесіп атқарған іс-әрекетін көрсетеді.

Сумен қоректену түрі

- **Жауын-шашынмен қоректену**
- **Жер асты сумен қоректену**
- **Жоғарғы қысымды жер асты сумен қоректену**
- **Беткейлік ағын сулармен қоректену**
- **Қарғынды жайылатын сумен қоректену**

Құрғату тәртібі

Құрғату тәртібі деп топырақтың оңтайлы ылғалдануы мен желденуін, құрғату мөлшерін, жер асты суының алмағайып деңгейін, топырақ қабатын сумен бастырылып жатуының мүмкінділік ұзақтығын сипаттайтын, өсімдіктің өсіп-өнуіне ыңғайлы топырақ қабатындағы су және ауа тәртібін ұстап тұратын шараларды айтады. Топырақтың оңтайлы желде су дәрежесі ондағы еркін және бос қуыстардың, ашып айтқанда топырақтың негізгі қабатындағы қуыстар мен ылғалдың айырмашылығы бойынша анықталады.

Оның шамасы топырақтың қуыстылығының 20-40 пайызын құрайды немесе өсімдіктің тамыры жүйесі орналасқан топырақ қабатының 20-40 пайызы ылғалдан бос болып, ол ауамен толтырылған (аз мөлшерде – шөптерге, көп мөлшерде – тамырлы өнімдерге) болу керек. Топырақ қабатындағы ауаның құрамы 15-20 пайыздан кем болса, онда ауаның алмасуы өте баяу өтеді, ал оттегінің жетіспеуінен органикалық заттардың ыдырауының орнына олар ашиды да, топырақтың қышқылдану дәрежесі өседі, соның нәтижесінде өсімдіктің өнімділігін төмендететін топырақта құнарсыздану мен жабысқақтық құбылысы пайда бола бастайды.



1 сурет - Мелиорацияға арналған машина



2 сурет - Суару жағдайлары



3 сурет - Техникамен камту мелиорациясы



4 сурет - Жерді кұрғату әдісі

Құрғатудың мөлшері жер асты суының оңтайлы деңгейіне сай келеді. Жер асты суының оңтайлы деңгейі ауылшаруашылық дақылдарынан жоғары өнімді қамтамасыз ететін жер асты суларының тәртібі деп түсіндіруге болады. Өсімдіктің өсіп-өнуі кезеңінде құрғату мөлшері бойынша кезеңге бөлінеді: егісті егу алдында (топырақта өңдеудің алғашқы күндері); егілетін, жазғы-күзгі, өсімдіктің өсіп-өнуінің соңы.

Егісті егу алдындағы құрғату мөлшері ауылшаруашылық жұмыстарын механизмдер арқылы жүргізу жағдайына байланысты анықталады. Оның ұзақтығы минералдық топырақтарда 30-40 см - ден кем, сайлы жердегі торфтардағы шөп және дәндік дақылдар үшін 40-50 см және көкөніске – 50-60 см болу керек. Құрғату мөлшері ауылшаруашылық машиналарының жұмыс істеуі үшін топырақтың қажетті көтеруін қамтамасыз етуге тиісті. Өсімдіктің өсіп-өнуінің бас кезінде жер асты суының деңгейі 25-30 см-ден кем болмауы тиіс.



5 сурет - Жерді құрғату жағдайлары

Құрғатудың ең төменгі мәні мынадай жағдайда болуы мүмкін: тамыр жүйесі кішкентай және суды тұтыну шамасы үлкен дақылдарда; желдетуді және топырақтың жылулығын көп қажет етпейтін дақылдарда; топырақ қабатына қуыстарын суды тарту қасиетінің нашар (құмды топырақ) болған жағдайында; құрғақшылық жылдары осындай келеңсіздік болып отырады. Құрғатудың ең жоғарғы мөлшері торфтық, минералдық, құмдақ және құмды топырақтарға сәйкес келеді және оңтүстікке қарай ауа райының құрғақшылығы өскен сайын оның шамасы кемиді.

Құрғату мелиорациясы дамыған негізгі аудандарда орташа табиғи ылғалдану жылдарымен салыстырғанда құрғату мөлшері ылғалды жылдары 10-30 см үлкен, ал құрғақшылық жылдары 10-30 см кем.

Жер асты суының алмағайып деңгейі дегеніміз, жоғарыда айтып өткендей топырақтың тұздану болмайтын жер асты суының орналасу тереңдігі. Оның шамасы құрғату мөлшерінен үлкен және табиғи ауа - райының жағдайына байланысты 0,9-1,7 метр аралығында.

Жайылымдарды өнімділігіне зиян келтірмейтін ерте көктемдегі тасқынды сулармен бастырылу уақытының мүмкіншілік ұзақтығы, өсімдіктің биологиялық ерекшелігіне байланысты: сазды жоңышқаға, көк жоңышқаға, бидайыққа 5-10 тәулік.

Дәнді дақылдарды көктемде сумен бастыруға рұқсат етілмейді. Жазды күндері жауын-шашын болғанда жер бетінде ағын сулардың және шалшықтардың пайда болуына жол берілмейді.



6 сурет - Егістікті құрғату көрінісі

Назарларыңызға рахмет!