

**Семей Қаласының шәкәрім атындағы Мемлекеттік
университеті**

СӨЖ

Тақырыбы: Суарудың түрлері

**Тексерген: Ахметова.А.А.
Орындаған: Акиолданова Ж.Ж.**

Семей 2019

Жоспар

- ▶ Кіріспе
- ▶ Негізгі бөлім
 - ▶ А)жерді суару және суландыру
 - ▶ Б)Суарудың түрлері
- ▶ Қорытынды
- ▶ Негізгі әдебиеттер



Кіріспе

- ▶ Егінжайда дақылдар болса да, болмаса да жылдың төрт мезгілінде де әр түрлі мақсатпен жер суарыла береді. Суарудың түрлері мынадай: ылғал жинау, себу алды, көктеп шығару, өсіп-даму, қоректендіру, салқындату, жуып-шаю. Ылғал жинау үшін суару кезінде топырақтың үстіңгі қабаты емес, терең қабатына дейін су сіңіріледі. Бұл су дақыл өсіп, тамырын тереңдеген кезде жұмсалады. Әсіресе күзде жүргізілетін ылғал жинау ылғал жинау зор. Себебі бұл сумен ылғал жинау мәселесі ғана шешіліп қоймайды, топырақтағы температура режимі де жақсарады, осының әсерінен күдік бидай, көпжылдық шөп, бау-бақша, жүзім және питомниктегі жаас ағаштар да ойдағыдай қыстап шығады, олардың өнімдері артады.

Жерді суару және суармалау

► Ауыл шаруашылық дақылдарынан мол және тұрақты өнім алу үшін егіс белгілі тәртіпте қолдан сұрыпталып, топырақ ылғалдылығы қажетті мөлшерге дейін жеткізілуі тиісті. Ал суды егіс алқабына жіберу үшін арнаулы суару жүйелері жасалады. Техникалық және дәнді дақылдарды, мал азықтық шөптерді, көкөністі және басқаларын суарудың шаруашылықтық маңызы бар. Шөл және шөлейт аймақтарда ауыл шаруашылығын одан әрі дамыту тек суармалы егістер ұйымдастыру негізінде ғана мүмкін болады. Ал қуаңшылық аудандарда жер суару жұмысын тиімді пайдаланудың арқасында оларды гүлденген аймаққа айналдырып, елімізде мақта, күріш, жеміс және тағы басқа ауыл шаруашылық дақылдарының мол өнімін алуға мүмкіншілік туады.



Суару түрлері

Жүйелі

Шаруашылық жағдайында суарудың жүйелі түрін пайдаланғанда топырақ қажетті мөлшерде және керекті мезгілде дымқылданады. Су көздерінен су суару жүйелеріне өздігінен ағатын болғанда өздігінен ағызып суару, оған керісінше, механикалық әдіспен жіберілсе, онда механикалық суару деп аталады. Біздің елімізде судың өздігінен ағуына негізделген жүйелі суару түрі көп тараған және оның ең негізгі түрі болып саналады.



Бір дүркін

Жерді бір дүркін ғана суару үшін су алаңға бір-ақ рет жайылады. Алаңға жазғы тұрым пайда болатын қар суы жабылған жағдайда ол көлтабанды суарма деп аталады. Ал енді алаңға каналдар арқылы көктемгі тасқын сулары жайылса оны тасқын сумен суару деп атайды.

Суару тәсілдері

- ▶ Суғару тәсілі деп, ағын суды өсімдіктердің агробиологиялық ерекшеліктерін, топырақ қасиеттерін және басқа табиғи жағдайларды ескере отырып, топырақтың тамырлар орналасқан қабатына жеткізіп, сіңіру әдістерін айтады.
- ▶ Мынадай түрлері бар:
- ▶ Беткейлеп суару
- ▶ Жаңбырлатып суару
- ▶ Тамшылатып суару
- ▶ Топырақтың төменгі қабаты арқылы суару
- ▶ Қосарлап суару

Беткейлеп суару

- ▶ Беткейлеп суғару. Бұл тәсіл үш түрге бөлінеді:
- ▶ а) Тақталап суғару - бұл тәсіл бойынша суды арнайы дайындалған, ені 3,6-20 м, такталарға жайып суғарады. Осы тәсілмен бидай, шөп және басқа тар қатарлап егілетін дақылдар суғарылады.
- ▶ ә) Қарық арқылы суғару - бұл тәсілде суды 0,60-1,20 м жүйектер аралығында болатын қарықтар (борозды) арқылы тарату. Бұл тәсілмен жүгері, мақта, қант қызылшасы және т.б. кең қатарлап егілетін дақылдар суғарылады. Осы тәсілмен тар қатарлап егілетін дақылдар да (жоңышқа, астық және т.б.) суғарылады. Ол үшін екпелі қарықтар қолданылады.
- ▶ б) Шектеп (атыздап немесе палдап) суғару - бұл тәсілмен негізінен күріш дақылы суғарылады.

Жаңбырлатып суару

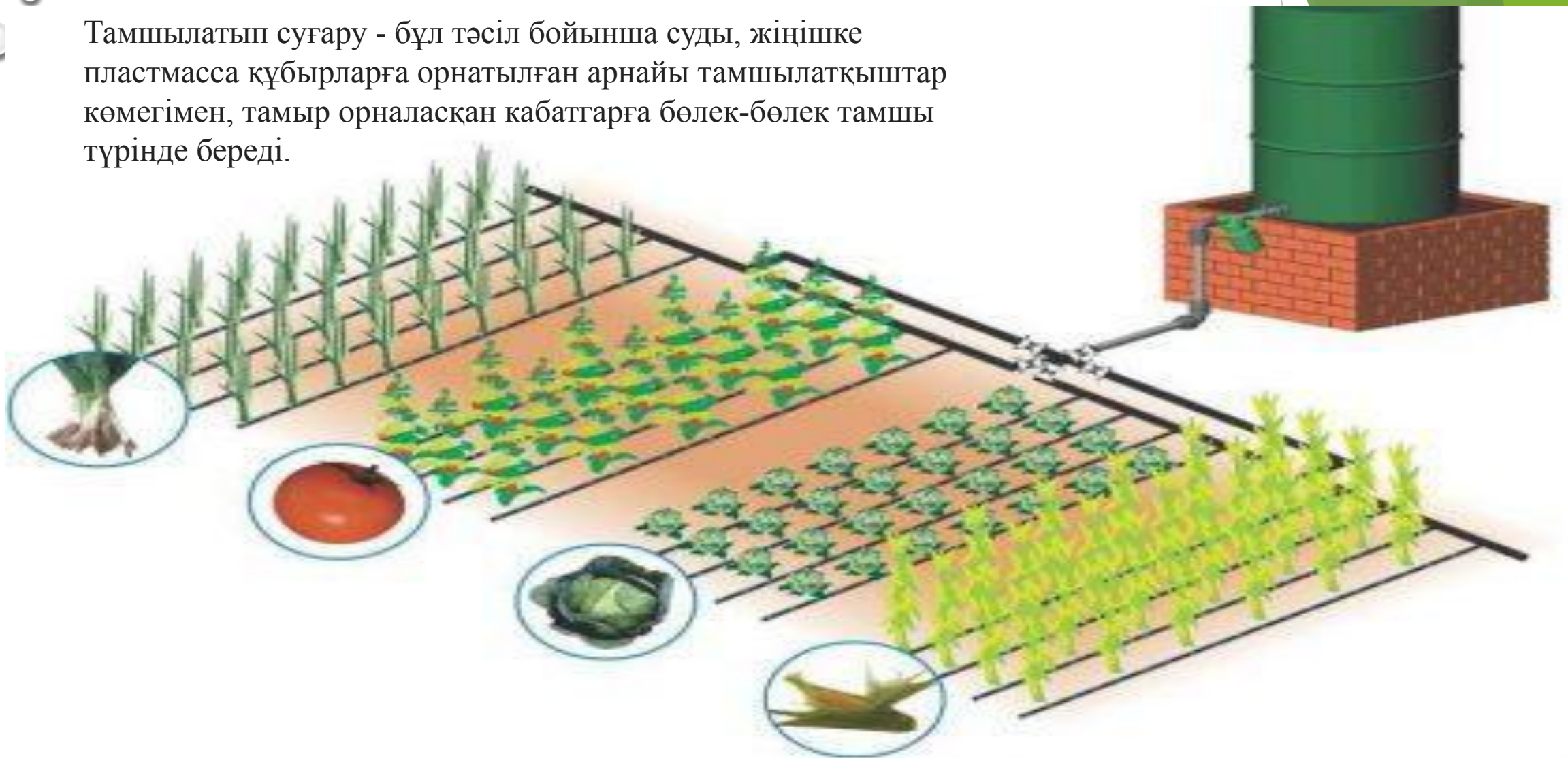
ПАНФИЛОВ АУДАНЫ

Жаңбырлатып суғару - су танапқа жаңбыр түрінде беріледі. Бұл тәсіл үш түрге бөлінеді:

- а) Кәдімгі жаңбырлату - жаңбырлатудың бұл түрі бойынша әрбір 7-10 күн аралығында суғарудың $100-500 \text{ м}^3/\text{га}$ нормасы жүргізеді;
- ә) Импульсті жаңбырлату - жаңбырлатудың бұл түрі бойынша суғаруды $30-100 \text{ м}^3/\text{га}$ тең норма мен күнделікті жүргізеді;
- б) Аэрозольды жаңбырлату - жаңбырлатудың бұл түрі негізінен ауа ылғалдылығының өте жоғары болуын қалайтын дақылдар үшін ұсынылған. Ол үшін суды егістікке жоғары қысыммен ауаға атқылатып тұман, яғни су тозаңы түрінде береді.

Тамшылатып суару

Тамшылатып суғару - бұл тәсіл бойынша суды, жіңішке пластмасса құбырларға орнатылған арнайы тамшылатқыштар көмегімен, тамыр орналасқан кабаттарға бөлек-бөлек тамшы түрінде береді.



Топырақтың төменгі қабаты арқылы суару

- ▶ Топырақтың төменгі қабаты арқылы суғару - бұл тәсіл суды, топырақтың өңделетін қабатынан тереңірек орналастырылған арнайы тесіктері бар құбырлар арқылы беруге негізделген.

▶ Қосарлап суару

- ▶ Қосарлап суғару - бұл тәсіл бойынша суғару нормасын, екі суғару тәсілін кезек-кезек қолдану арқылы береді.

Қорытынды

- ▶ Суару кезінде төмендегідей агротехникалық ережелер қатал сақталуы тиіс. Суару кезінде топырақ шайылып, орнынан ауыспауы тиіс. Топырақтың шайылып, әр түрлі орлардың пайда болуы судың өте мол алынғанынан олады. Көп су топыраққа сіңіп үлгермейді де, топырақ бетімен екпіндей ағып, эрозияға, топырақтың құнарлы органикалық, майда түйірлері танаптардан сумен ағып кетуіне соғады. Топырақ құнарлылығы жыл өткен сайын төмендей береді. Суару кезінде топырақ қажетті тереңдікке ғана ылғалдандыруы тиіс. Артық берілген судың пайдасынан зияны көп, себебі топырақ эрозияға ұшырауы мүмкін. Оның төменгі қабатынан тұздар көтерілуі мүмкін.

Пайдаланылған әдебиеттер

- ▶ 1. Жамалбеков Е.У., Білдебаева Р.М. Жалпы топырақтану және топырақ географиясы. Алматы. «Қазақ университеті», 1997.
- ▶ 2. Почвоведение (под ред. В. А. Ковды, Б. Г. Розанова). –М.: Высш. шк., 1988. –Ч. 1-2. – 400 с.- 368 с.
- ▶ 3. Ковда В.А. Основы учения о почвах. – М.: Наука 1973. – Кн. 1-2. –448 с.
- ▶ 4. Почвоведение. Учебник. / Под. Ред. И.С. Кауричева. М. ВО Агропромиздат, 1989. 720 с.
- ▶ 5. Таргульян В.О. Почвообразование и элементарные почвообразовательные процессы //Почвоведение. 1985. №11. С.36-45.
- ▶ 6. Соколов И.А. Основные законы почвообразования /1 100 лет генетического почвоведения. М.: Наука. Соколов И. А. Об основных закономерностях экологии почв//Почвоведение. 1990. № 7. С. 117-128.

A heart-shaped splash of clear water is set against a bright blue sky. Inside the heart, a vibrant landscape is visible: a lush green tree stands on the left, a field of yellow and purple flowers is at the bottom, and three light blue butterflies are fluttering in the upper right. The water splash has a dynamic, splashing appearance with droplets and ripples.

Назарларыңызға рахмет!