

**ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKACI  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ  
ЎЗБЕКИСТОН ГЕОГРАФИЯ ЖАМИЯТИ**

**ЖИЗЗАХ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**



**«ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА ГЕОГРАФИЯ ФАНИ ВА  
ТАЪЛИМИДАГИ МУАММОЛАР»**

**Республика илмий-амалий конференцияси**

**МАТЕРИАЛЛАРИ**



**Жиззах, 18 июнь 2022 йил**

## SUG'ORMA DEHQONCHILIK RIVOJLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR

**Namozov Jo'rabek Abduazizovich**

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti dotsenti,  
geografiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Yusupova Shodiya Omanboy qizi**

Magistrant, Urganch davlat universiteti

**Tohirova Muhayyo Hamid qizi**

Talaba, Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti

***Annotatsiya:** Maqolada sug'orma dehqonchilikning ahamiyati, vujudga kelish tarixi haqida qisqacha ma'lumotlar keltirilgan. Dehqonchilikning shakllanishiga ta'sir etuvchi agroiklimiy omillarning har biri haqida to'xtalib o'tilgan. Uning qishloq xo'jaligiga ta'sir etadigan jihatlari ilmiy tahlil qilingan.*

***Tayanch so'zlar:** sug'orma dehqonchilik, qishloq xo'jaligi, yer resurslari, tuproq, namlik, suv resurslari, yorug'lik, issiqlik*

**Kirish.** Sug'orma yoki obikor dehqonchilik deganda, qishloq xo'jaligi ekinlarini sug'orib yetishtirish tushuniladi. Qishloq xo'jaligining mazkur tarmog'i asosan, cho'l, chala cho'l va qurg'oqchil zonalarda, shuningdek, vegetatsiya davrining ayrim bosqichlari nam bilan yetarli ta'minlanmagan hududlarda vujudga kelgan. Dehqonchilikning eng intensiv turlaridan biri bo'lib, ekinlardan eng yuqori va barqaror hosil yetishtirishni ta'minlaydi, ya'ni lalmikor dehqonchilikka nisbatan 8 -10 marta ko'proq hosil beradi.

Sug'orma dehqonchilikning tarixiga nazar tashlaydigan bo'lsak, u neolit davridan beri ma'lum. Dastlab issiq va quruq o'lkalarda, masalan, Mesopotamiya, O'rta Osiyo, Misrda har yili daryolar toshib suv bosadigan yerlarda dehqonchilik madaniyatining dastlabki o'choqlari paydo bo'ldi. Suv qaytganidan keyin qolgan loyqaga ekilgan ekin juda yaxshi hosil bergan. Sug'orma dehqonchilikning ibtidoiy shakli - motiga (dastaki so'qa) dehqonchiligi ana shunday vujudga kelgan. Yirik sug'orish kanallarini barpo etish quldorlik jamiyatida boshlanadi. Meksikada sug'orishning boshqa bir usuli - yerni suvga yaqinlashtirish qo'llanilgan: o'simlik tuproq solingan maxsus sol (chinampa)da o'stirilgan.

**Asosiy qism.** Dehqonchilikning rivojlanishi va hududiy tashkil etilishiga tabiiy, iqtisodiy, ijtimoiy, tashkiliy va huquqiy omillar kuchli ta'sir etadi. Ushbu omillar ijtimoiy-iqtisodiy qonun va qonuniyatlar asosida, har bir hududning tabiiy shart-sharoitidan kelib chiqqan holda, o'z ta'sirini ko'rsatadi. Bu tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy omillar (bevosita) mutloq hududiy xarakterga ega bo'lib, ular to'g'ridan-to'g'ri keyingi omillar (ITT, ishlab chiqarish hajmi, unumdorlik darajasi va b.)ga ham o'z ta'sirini o'tkazadi. Bularning ichida birinchi navbatda tabiiy yoki iqlimiy omillarning ta'siri o'rganiladi. Chunki, agroiklimiyot tarmoqlarining rivojlanishi va hududiy tashkil etilishiga eng avvalo, tabiiy omillar kuchli ta'sir ko'rsatadi. Tabiiy omillar (hudud geologiyasi va litologiyasi, relyef, iqlim, yer va suv resurslari, tuproq turlari va hokazolar) qishloq xo'jaligi sohalarining joylanishi va rivojlanishiga ta'sir ko'rsatib, bu jarayonni tezlashtirishi yoki sekinlashtirishi mumkin.

Dehqonchilikning, ayniqsa, sug'orma dehqonchilikning shakllanishiga asosan to'rtta agroiklimiy omil ta'sir ko'rsatadi. Buni quyida formula ko'rinishida ifodalash mumkin.

$$D_{s/d} = M (T + N + Y + I)$$

Bu yerda:

$D_{s/d}$  – Dehqonchilik yoki sug'orma dehqonchilik;

- M – mehnat;
- T – tuproq (yer resurslari);
- N – namlik (suv resurslari);
- Y – yorug‘lik;
- I – issiqlik.

Sug‘orma dehqonchilikning shakllanishiga ushbu tabiiy komponentlarning har birini o‘z o‘rni va o‘ziga xos xususiyatlari bor. Bu yerda tuproq deganda biz yerning ustki unumdor qatlamini tushunamiz. Tuproqning dehqonchilik uchun ahamiyatli jihati – unumdorligi bo‘lib, foiz ko‘rsatkichida o‘lchanadi va bonitetda (100 ballik) baholanadi. Mamlakatimiz hududida eng yuqori o‘rtacha unumdorlikka ega bo‘lgan to‘q bo‘z tuproqda 2,5 foizgacha chirindi mavjud va u 100 bonitet deb hisoblangan. Qolaversa, tuproq unumdorligini hisoblashning ekinlarning hosildorligiga bog‘liq boshqa usullari ham mavjud (1 ga yerdan 40 sentner paxta yoki 10 tonna kartoshka hosil olish va hokazo).

Namlik yoki suv resurslari uning minerallashuv darajasi bilan o‘lchanadi. Holbuki, ekinlar uchun suv 2 ta asosiy vazifani bajaradi: chanqog‘ini qondirish va minerallarni eritib berish. Demak minerallashuv yoki sho‘rlanish darajasi ekin uchun normal 0,7 dan 1 promillegacha bo‘lishidir. Bundan tashqari ekin turiga qarab ko‘rsatkich o‘zgarib turishi mumkin.

Yorug‘lik esa ekinning o‘shishiga yordam beradi va fotosintez jarayoni uchun asosiy resurs hisoblanadi. Yorug‘lik asosan bir yillik quyoshli kunlar soni bilan, bundan tashqari 1 sm<sup>3</sup> yuzaga tushadigan yorug‘lik (kilokaloriya) bilan ham o‘lchanadi.

Issiqlik esa o‘simlikning pishishi uchun zarur ozuqani beradi va bu asosan bog‘dorchilikda muhim resurs hisoblanadi. Ekinning turiga qarab +5 yoki +10°C dan yuqori bo‘lgan harorat uning yetilishi uchun zarurdir. Mazkur ko‘rsatkichdan baland bo‘lgan bo‘lgan issiqlik “ijobiy harorat” deb nomlanadi. Qishloq xo‘jligini rejalashtirishda “ijobiy haroratlarning yig‘indisi” asosiy ma‘lumot bo‘lib, uning natijasiga qarab (1000 yoki 4000 °C) ekin turlari tanlanadi.

Sug‘orma dehqonchilikning rivojlanishiga texnik omillar ham sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Bu asosan sug‘orish bilan bog‘liq jarayon bo‘lib, hozirgi kunda sug‘orishning bir necha xil usullari mavjud bo‘lib, ularning qishloq xo‘jaligidagi ahamiyati bir-biridan farq qiladi.

**Yuzaki sug‘orish.** Bunda suv paykal yuzasida ma‘lum qalinlikdagi qatlam shaklida taqsimlanadi. Mazkur sug‘orish quyidagicha amalga oshirilishi mumkin: sug‘oriladigan maydonga qisqa muddatli suv bostirish; ekinlar yo‘laklar bo‘ylab ekilganda ushbu yo‘laklarga suv qo‘yib yuborish; paykallar bo‘yicha sug‘orish – sholi yetishtirishda yoki tuproq yuvishda uzoq muddatga suv bostirish; ko‘plab egatlardan suv yuborish yo‘li bilan sug‘orish. Yuzaki sug‘orishning eng jiddiy kamchiliklaridan biri ishlab chiqarilgan mahsulot birligiga katta miqdorda suv sarflanishidan iborat.

Garchi bu usul suvni ko‘proq talab qilsada, mamlakatimiz hududida uzoq yillardan beri undan foydalanib kelinmoqda. Chunki yuzaki sug‘orishning afzallik tomonlari ham yetarlidir. Masalan, egat bo‘ylab sug‘orishni deyarli barcha ekinlarni yetishtirishga qo‘llash mumkin. Uning ham yo‘l-yo‘riqlari, turlari ko‘p va mintaqa hududlari bo‘yicha farq qiladi. Mazkur usulda, odatda, egatlar oralig‘i 70-80 sm, balandligi 20-30 sm, uzunligi esa yer usti tuzilishiga bog‘liq holda 50-200 metr yoki undan ziyod bo‘lishi mumkin. Ushbu usul asosan fermer xo‘jaliklariga qarashli katta maydonlarda amalga oshiriladi. Bunda suv ekinlar turiga qarab toq yoki juft egatlardan yuborilishi mumkin. Suvni egat orasidan oqib o‘tishi va oxiriga

tezroq yetib borishini ta'minlash uchun maydon ozroq qiya bo'lishi maqsadga muvofiq. Chunki, suv tezligi qancha yuqori bo'lsa, bug'lanish shuncha kam bo'ladi, biroq bu yerda tuproqni yuvilib ketishini ham hisobga olish zarur. Sug'orish esa ekin turlariga qarab, har 2-5 kunda amalga oshiriladi. Kichikroq joylarda, dehqon xo'jaliklari yerlari va shaxsiy tomorqalarda, ba'zan, egatlar oralig'i 90-110 sm, balandlik 40-60 sm, uzunlik 10-40 metr atrofida bo'ladi. Suv yuqoriroqqa ko'tarilishi uchun, ko'pincha, egatlar bir-biriga ulanadi va suv bir joydan kirib ikkinchi joydan chiqib ketadi. Afzalligi, egat baland bo'lganligi sababli namlik uzoq saqlanadi va sug'orish ishlarini 5-10 kunda bir marta bajarsa bo'ladi. Lekin bu usulda ham bug'lanish yuqori bo'lib, suvni ko'p talab qiladi.

**Tuproq ichidan sug'orish.** Sug'orishning bunday turi ba'zan kapillyar kuchlar ta'siri ostida o'simliklar ildizlariga past tomondan suvni ko'tarib olishga asoslangan sug'orishning kapillyar usuli deb nomlanadi. Bunda tuproq yuzasi quruq qolishi ham mumkin. Ushbu usul tuproq ostidagi yoki tuproq ichidagi sug'orish usulidir. Bu usul issiqxonalar uchun juda mos keladi va bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish mumkin. Tuproq ichidan sug'orishda suv yer ostidan 40-45 sm chuqurlikdan o'tkazilgan. Kichik diametrli quvurlardagi juda kichik teshikchalar, devorlari suv o'tkazadigan quvurlar yoki maxsus suv chiqarish teshiklari orqali bevosita ildiz o'sayotgan tuproq qatlamiga uzatiladi.

Ushbu texnologiyaning afzalligi shundaki, yer yuzasidan suv deyarli bug'lanmaydi, quvurlar esa vegetatsiya davrida ekinzorga ishlov berishga xalaqit bermaydi. Usulning kamchiligi esa quvurning suv chiqaradigan teshiklari va suv o'tkazadigan devorlari to'lib, yopilib qolishidan iborat.

**Yomg'irlatib sug'orish.** Mazkur usulda suv oqimi mayda tomchilarga parchalanib (sun'iy yomg'ir), so'ng yer ustiga va o'simliklarga yuboriladi. Yomg'irlatishda suvning bir qismi bug'lanib ketadi. Bunday texnologiya uchun suv uzatish kanallari, quvurlar, yomg'irlatish qurilmalari va nasoslar talab etiladi. Bunda suv forsunkalar teshiklarini yopib qo'yishi mumkin bo'lgan mexanik aralashmalardan xoli bo'lishi lozim. Usul asosan suv yetarli bo'lgan hududlarda, shahar atrofi joylarida, tekis yuzalarda va nisbatan kichik maydonlarda qo'llaniladi. Yomg'irlatib sug'orish tuproq qatlami bir maromda namlanishini kafolatlaydi va suvni tejaydi, biroq yirik moliyaviy sarf-xarajat va malakali xizmat ko'rsatishni talab qiladi.

**Tomchilatib sug'orish.** Tomchilatib sug'orishda suv tuproq ustiga beriladi, shu bilan birga tuproq yuzasining katta qismi quruqligicha qoladi. Tomchilatib sug'orish shunday usulki, unda bir-biridan ma'lum masofada o'rnatilgan va mayda teshikchalarga ega bo'lgan kichik diametrli quvurlar tarmog'i orqali suv o'simlikdan bevosita yaqin masofada tuproq yuzasiga tomchilar shaklida beriladi va shu tufayli suv sarfini tejash ta'minlanadi.

**Xulosa.** Yuqoridagi agroiqlimiy resurslar qishloq xo'jaligi, xususan dehqonchilikni shakllantirishda va rivojlantirishda asosiy komponentlar hisoblanadi. Bundan tashqari joyning relyefi, geoekologik vaziyati va boshqa tabiat hodisalari ham sug'orma dehqonchilik uchun muhimdir. Qolaversa, ularni iqtisodiy resursga aylantiradigan jihat bu mehnat yoki inson omilidir.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Azizov A.A. O'zbekistonda suvdan foydalanish an'analari va zamonaviy yondashuvlar. – T., 2015. – 106 b.

2. Namozov, J. R. A. (2021). IQTISODIY VA IJTIMOIIY GEOGRAFIYA: SHAKLLANISHI, RIVOJLANISHI VA MUAMMOLARIGA OID BA'ZI MULOHAZALAR. *Academic research in educational sciences*, 2(12), 427-436.

3. Fayzullayev M.A. Janubiy O'zbekiston suv resurslarining shakllanish manbalari va ularning sug'orma dehqonchilikda ahamiyati// O'zbekiston geografiya jamiyati axboroti. – Toshkent, 2015. – 45-jild. – B . 77-81.

4. Крючков В.Г. Территориальная организация сельского хозяйства М., 1976.

5. Namozov J.A. Meliyev B.A., Qosimov D.N. Samarqand viloyatida tomchilatib sug'orish ishlari dinamikasi va uning hududiy tahlili // SamDU ilmiy axborotnomasi, № 3 (121) Samarqand-2020. B. 111-115.

6. Ракитников А. География сельского хозяйства. М., 1975.

7. Саттаров, А. У. Намозов Джурабек Абдуазизович, Раджабов Фуркат Туракулович.(2021 год). Влияние пастбищного животноводства на сельскохозяйственные угодья Самаркандской области. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(2), 447-451.

қилишнинг сабаб ва таъсир механизмлари ва уларга қарши курашиш стратегияси.....	621
<b>Abdulhayev X.S.</b> Jalaquduq tumanida turizmni rivojlantirish imkoniyatlari.....	623
<b>Namozov J.A., Yusupova Sh.O., Tohirova M.H.</b> Sug'orma dehqonchilik rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar.....	625