

## OCH TUSLI BO'Z TUPROQLAR SHAROITIDA SUG'ORISH USULLARINING TUPROQ MELIORATIV HOLATIGA TA'SIRI.

**Abduazimov Akbar Muxtorovich**

*Ilmiy rahbar Qishloq xo'jalik fanlari falsafa doktori*

**Safarova Nilufar Vohidovna**

**Meyliyeva Shoxista Rustamovna**

*"TIQXMMI" MTUning Qarshi irrigatsiya  
va agrotexnologiyalar instituti assistenti*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada Tuproq meliorativ holati, aynan och tusli bo'z tuproqlarning sug'orish usullarining tuproq meliorativ holatiga ta'siri, haqida so'z boradi.*

**Kalit so'zlar:** *Meliorativ tuproqshunoslik, gidrologiya, gidrogeologiya, yer massivlari, tuproq, A. Kovda, V. V. Yegorov, M. A. Pankov, O. K. Komilov, L. T.*

Meliorativ tuproqshunoslik — yerning noqulay tabiiy sharoitlarini (iqlim, tuproq eroziyasi, yer ko'chishi, surilishi, sel oqimi, qum ko'chishi, sho'rlanish, botqoqlanish, qurg'oqchilik, gidrologiya va gidrogeologiya sharoitlarini) o'rganadigan fan, tuproqshunoslikning bo'limlaridan biri. Meliorativ tuproqshunoslikning asosiy vazifalari: yangi hududlarda irrigatsiyameli-orativ o'zlashtirish maqsadlarida yer massivlarini to'g'ri tanlash, yangi sug'oriladigan yerlar unumdorligini oshirish hamda sho'r yuvish va boshqa tadbirlarni asoslab berish, melioratsiya natijasida kelib chiqishi mumkin bo'lgan salbiy oqibatlarining oldindan taxminlash hamda ularning oldini olish uchun tavsiyalar ishlab chiqish, qadimdan sug'oriladigan hududlarda tuproq sho'rini yo'qotish va unumdorligini oshirish tadbirlarini ishlab chiqib, tegishli tavsiyalar berishdan iborat.

Meliorativ tuproqshunoslik geologiya, gidrologiya, geomorfologiya, litologiya, geokimyo, fizika, matematika, gidrotexnika, agronomiya va boshqa bilan chambarchas bog'liq. Meliorativ tuproqshunoslik fanining shakllanishi va rivojlanishi sugorma dehqonchilik uchun yangi yerlarni o'zlashtirish masalalari bilan bog'liq. O'rta Osiyo sho'rlangan tuproklarini har tomonlama o'rganish borasida V. A. Kovda, V. V. Yegorov, M. A. Pankov, O. K. Komilov, L. T. Tursunov va boshqalarning xizmatlari katta. Mirzacho'lda dastlabki meliorativ tadqiqotlar 20-asr boshlarida boshlangan. O'zbekistonda irrigatsion-melioratsiya ishlari 1965-yillardan boshlab keng ko'lamda olib borildi. Meliorativ tuproqshunoslik qishloq xo'jaligi uchun meliorativ jihatdan noqulay bo'lgan tuproklarni sinflash va baholash usullarini ta-komillashtirish, navbatdagi ilmiy tadqiqot ishlari samaradorligini oshirish, sho'rlangan yerlarni melioratsiyalashning yangi uslublarini ishlab chiqish, irrigatsion-meliorativ o'zlashtirish uchun yer massivlarini baholash va tanlash uslubini takomillashtirish masalalari sohalarida rivojlantirilmoqda.

Och tusli bo'z tuproqlar dengiz sathidan 400 metrdan pastroqda, daryo tyerassalarining quyi tog'oldi tekisliklarida tarqalgan. G'o'za va g'alla etishtiriladigan bunday tuproqli maydonlar Sirdaryo, Toshkent viloyatlarida, Farg'ona vodiysida, Zarafshon daryosi havzasining o'rta qismida va Qashqadaryo, Surxondaryo, Kafirnixon daryolari havzalarining quyi qismlarida, Vaxsh va Panj vodiysida, Murg'ob va Tejan daryolari vodiylarinig yuqori qismlarida joylashgan. Och tusli bo'z tuproqlar asosan turli mexanik tarkibli lyossimon qumoq va qatlamli, loyqali allyuvial yotqiziqalarda shakllangan. Ba'zi joylarda tuproq osti yotqiziqalari qumli va shag'alli jinslardan iborat. Havo harorati yuqoriligi, yog'ingarchilik kamligi va yer osti suvlari tabiiy harakati sekinligi tufayli minyerallashgan sathi ko'tarilganda tuproq sho'rlanadi. Och tusli bo'z tuproqlar rivojlangan yotqiziqalar turlichaligi va ular bu yotqiziqalar sho'rlanganligi sababli avval ta'kidlangan tuproqlarga nisbatan turli-tuman. Fizikaviy xususiyatlari juda yaxshi bo'lgan xillari ham uchraydi, masalan, lyosslarda hosil bo'lganlari; noqulay fizikaviy xususiyatlari ham mavjud: yog'ingarchilikda juda ivib ketib, so'ng qalin qatqaloq hosil qiluvchi yoki shag'alli va qumli qatlam yuzaga yaqin bo'lganidan o'tkazuvchanligi (filtratsiya) yuqori och tusli bo'z tuproqlar Shu lar jumlasidandir. Bunday tuproqlarda amalga oshiriladigan agrotexnik va meliorativ tadbirlar tabaqalashtirilishi, xususan, zararli tuzlar ta'sirini yo'qotish uchun kapital (tubdan) va joriy sho'r yuvish qo'llanilishi, bu jarayonda sarflanadigan suv me'yorlari tuproqning sho'rlanish darajasi va tuzlar tarkibiga ko'ra belgilanishi zarur. Yerlarni tekislash va sug'orish tartiblari taqozo etadigan tadbirlarni tabaqalashtirib qo'llash muhim ahamiyatga ega. Yerlarni sho'rsizlantirish uchun sho'r yuvish, zaxira suvi va amal-o'suv suvi berish me'yorlariga, boshqa agrotexnik tadbirlar tizimiga ham aniqlik kiritilishi lozim. Och tusli bo'z tuproqlarda fakat o'rtapishar G'o'za navlarinigina emas, balki amal-o'suv davri uzoqroq bo'lgan ingichka tolali go'za navlarini ham ekish, parvarishlash mumkin. Masalan, Namangan viloyatida ingichka tolali paxta etishtirilayotgan bunday maydonlar tobora kengaymoqda.

ashqadaryo viloyatida uchraydigan och bo'z tuproqlar o'ziga xos xususiyatlari bilan mashhur. Bu tuproqlar odatda qum, loy va loy zarralari aralashmasidan hosil bo'lib, ularga engil tuzilish beradi. Ular yaxshi drenajlangan va o'rtacha tug'ilish darajasiga ega. Bu tuproqlar odatda turli ekinlar, jumladan, paxta, bug'doy va sabzavot etishtirish uchun ishlatiladi. Qashqadaryo viloyatining och bo'z tuproqlari qishloq xo'jaligini qo'llab-quvvatlash va viloyat iqtisodiyotiga hissa qo'shishda muhim o'rin tutadi. Qashqadaryo viloyati O'zbekistonning janubiy qismida joylashgan va Surxondaryo viloyati bilan chegaralangan hududdir. Viloyatda och tusli bo'z tuproqlari uchun ideal sharoit mavjud bo'lib, bu yerda pestitsidlardan ozod bo'lgan sifatli tozalik va suv resurslari bor. Och tusli bo'z tuproqlar Qashqadaryo viloyati eng yirik agrar resurslaridan biri hisoblanadi. Bu tuproqlar o'simliklar uchun zarur moddalar bilan boyitilgan va tarqalgan chekka bo'lgan. Bu tuproqlarda bug'doy mevalari, xumus, qulupnay va boshqa o'simlik turlari yaxshi o'sish imkoniyati topadi. Och tusli bo'z tuproqlarning osongina yuqori oqsilliq miqdori, organik moddalarni saqlash

imkoniyatlari va issiqsiyan energiya miqdorlari bor. Shuningdek, bu tuproqlar suv yetishmasining yaxshi saqlash qobiliyatiga ega bo'lib, to'lali suv resurslari bilan boyitilgan. Bu tuproqlarning kuchli strukturasi ega bo'lishi esa ularni tarqalgan chekka qilinganda ham xususiyatlari saqlaydi. Ular yopiq daraxtlarni o'sishga moslashtirgan ko'rsatkichlarga ega bo'lib, bu esa aholi uchun meva, sabzavot, oziq-ovqat mahsulotlari va boshqa foydali o'simliklarni o'sishga imkon beradi.

Qashqadaryo viloyatining och tusli bo'z tuproqlari yirik qishloq xo'jaligi va bog'dorli hayvonot sohasida muhim ahamiyatga ega. Bu tuproqlar orqali oti, qo'y, shirinliklar va boshqa qishloq xo'jaligiga mos mahsulotlar yetishtiriladi. Shuningdek, bog'dorlik sohasida ham bu tuproqlarning boyitilishi muhim hisoblanadi. Umuman olganda, Qashqadaryo viloyati och tusli bo'z tuproqlari sifatli va boyitilishi oson bo'lgan yerlardir. Bu tuproqlar orqali tarim mahsulotlarini o'stirish imkoniyatlari yuqori bo'lib, viloyatning iqtisodiy rivojlanishiga ham ta'sir qiladi.

Och tusli bo'z tuproqlar, O'zbekistonning Qashqadaryo viloyatida keng tarqalgan tuproqlar turlaridan biridir. Bu tuproqlar suv oqimlarining kamligi, maxsus sharoitlari va qolgan geologik-texnik jarayonlar natijasida shakllangan.

Och tusli bo'z tuproqlarga sug'orish usullari orqali meliorativ ishlarni amalga oshirish mumkin. Sug'orish usullari asosan quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Su ta'minoti: Och tusli bo'z tuproqlarda suv ta'minoti muhim muammo sifatida ko'rinish beradi. Meliorativ ishlarni amalga oshirishda su ta'minotini yaxshilash uchun suv manbalaridan foydalanish, suv yig'indisini oshirish va quvvatlanish sistemalarini yasash mumkin.

2. Solingan tuproqlikning bartaraf etilishi: Och tusli bo'z tuproqlarda solingan tuproqlik muammo sifatida ko'rinish beradi. Bu masala hal qilinishi uchun quritish (tuzsizlash), gazlarini bartaraf etish va toza qazib tashlash kabi usullardan foydalanilishi mumkin.

3. Tuproq saldirganliklariga qarshi himoya: Och tusli bo'z tuproqlarda tuproq saldirganliklari uchun qorong'u yaratish, qatlamlangan organik moddalarni qo'shish va kimyoviy moddalar bilan tuproqni muhofaza qilish kabi usullar ishlatilishi mumkin.

4. Qog'ozdorlikning yaxshilanishi: Och tusli bo'z tuproqlarda qog'ozdorlik kamligi muammo sifatida ko'rinish beradi. Bu muammoga javob berish uchun organik moddalarni tuproqqa kiritish, parvarishlash nazariyalari bilan ishlash va tozalashtirish usullaridan foydalanilishi mumkin.

Meliorativ ishlarni amalga oshirib och tusli bo'z tuproqlarning tuproq meliorativ holatini yaxshilash orqali bu tuproqlardan yuqori darajada mahsulot olish va suv resurslarini samarali ishlatish imkoniyatlari yaratiladi. Bu esa agrar sohasidagi faoliyatning rivojlanishi, inson resurslarini samarali ishlatish va o'zaro hamkorlikni yanada yanada kuchaytiradi.

Ochiq bo'z tuproqlarda tuproq melioratsiyasiga sug'orish usullari sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bu erda bir nechta asosiy fikrlarni ko'rib chiqish kerak:

1. Suv samaradorligi: Turli xil sug'orish usullari suv samaradorligining turli darajalariga ega. Och bo'z tuproqlar uchun tomchilatib sug'orish yoki purkagich tizimlari kabi samarali sug'orish usullari suvning isrofgarchiligini kamaytirishga yordam beradi va suvning o'simlik ildizlariga samarali etib borishini ta'minlaydi. Bu botqoqlanishning oldini oladi va tuproq havosini yaxshilaydi.

2. Tuproq eroziyasi: Ochiq bo'z tuproqlar qumli tuzilishi tufayli eroziyaga moyil bo'ladi. Noto'g'ri sug'orish usullari, masalan, suv toshqini sug'orish, ortiqcha suv oqimi va eroziyaga olib kelishi mumkin. Tegishli sug'orish texnikasi bilan bir qatorda kontur haydash yoki terraslash kabi eroziyaga qarshi kurash choralarini qo'llash tuproq eroziyasini minimallashtirish va tuproq tuzilishini saqlab qolishga yordam beradi.

3. Sho'rlanish va sho'rlanish: Ochiq kulrang tuproqlarda sho'rlanish va sho'rlanish bilan bog'liq muammolar bo'lishi mumkin, bu esa o'simliklarning o'sishiga ta'sir qilishi mumkin. Noto'g'ri sug'orish usullari, masalan, ortiqcha sug'orish yoki past sifatli suvdan foydalanish bu muammolarni yanada kuchaytirishi mumkin. Tegishli sug'orish usullarini, masalan, yuqori sifatli suvdan foydalanish va drenaj tizimlarini joriy etish sho'rlanish va sho'rlanish bilan bog'liq muammolarni hal qilishga va tuproq sog'lig'ini yaxshilashga yordam beradi.

4. Ozuqa moddalarining yuvilishi: och bo'z tuproqlar ozuqa moddalarining yuvilishiga moyil bo'lishi mumkin, bu erda muhim ozuqa moddalari ortiqcha sug'orish suvi bilan yuviladi. Tomchilatib sug'orish yoki o'g'itlash kabi nazorat ostida suv qo'llash imkonini beruvchi sug'orish usullaridan foydalangan holda, fermerlar ozuqa moddalarining yuvilishini kamaytirishi va o'simliklar o'sishi uchun yetarli ozuqa olishini ta'minlashi mumkin.

Umuman olganda, to'g'ri sug'orish usulini tanlash va to'g'ri suvni boshqarish usullarini qo'llash och bo'z tuproqlarda tuproq melioratsiyasi uchun juda muhimdir. Suv samaradorligi, eroziyaga qarshi kurash, sho'rlanish/sog'lomlikni boshqarish va ozuqa moddalarini saqlash kabi omillarni hisobga olgan holda, fermerlar tuproq sog'lig'ini yaxshilash va hosildorlikni oshirish uchun sug'orish usullarini optimallashtirishlari mumkin.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Abdullayev S. Tuproq melioratsiyasi. T., 2000.
2. Abdullayev H.A., Abdurahmonov A. Sho'riangan tuproqlar va ularning melioratsiyasi. T., 1989.
3. Александрова Л.Н., Найденова О.А. Лабораторнопрактические занятия по почвоведению. М., 1976.
4. Базилевич Н.И., Панкова Й.И.. Опыт классификации почв по засолению. Почвоведение, 1968, № 11.