

**TUPROQQA ISHLOV BERISHNING ZAMONAVIY
USULLARI VA MUAMMOLARI**

Bazarbaev Dilshod Zeripbaevich

*Akademik Mahmud Mirzayev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va
vinochilik ilmiy-tadqiqot institutining Xorazm viloyati ilmiy tajriba
stansiyasi agrotexnika bo'lim boshlig'i*

dilshod_6696@mail.ru

+998997573773

Annotasiya. Hozirda iqlim hamda ekologik muammolar butun yer yuziga tasini ko'rsatmoqda, shu jumladan global isish, muzlarning erishi, issiqxona bug'lari, respublikamizda Toshkent havosi ifloslanishi hamda kelajakda kutilayotgan suv tanqisligi va boshqalar hisoblanadi. Bu kabi global muammolar albatta ular bilan uzviy bog'liq bolgan qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtirishga ham tasir etmay qolmaydi. Jumladan tuproq tarkibi va uning unumdor qismini nazarda tutishimiz mumkin. Shunday ekan tuproqqa ishlov berishning zamonaviy usullarini qo'llash muhimdir. Mazkur maqolada aynan tuproqqa ishlov berish tizimlarini joriy etish orqali mamlakatimizda tuproq unumdorligini oshirish zarurligi asosiligi keltirilgan.

Kalit so'zlar: tuproq, unumdorlik, ishlov berish, o'git, Malsev, begona o'tlar, urug'lik, mavsumiy, muammolar

KIRISH. Tuproqqa ishlov berish tuproqni manipulyatsiya qilishdir va har qanday fermer xo'jaligi strategiyasining muhim tarkibiy qismidir. Issiqxona gazlarining kamayishi va qurg'oqchilikka qarshi kurash yanada muhim ahamiyat kasb etar ekan, ishlab chiqaruvchilar o'z dalalaridagi mahsulotlariga ta'sir qilish usullarini qayta ko'rib chiqishlari, suv va tuproqning yuqori qatlamini nazorat qilishlari kerak bo'lib qolmoqda. Bu shuni anglatadiki, mavjud bo'lgan turli xil ishlov berish turlari va ma'lum bir operatsiya uchun turli xil ishlov berish variantlari qo'llash maqbuldir.

Tuproqqa ishlov berishda quyidagi texnologik jarayonlar amalga oshiriladi: ag'darish, yumshatish, aralashtirish, zichlash, begona o'tlar ildizini kesish, tuproq sathiga ma'lum shaki berish. Yumshatish tuproqni ishlashdagi bosh mezon hisoblanadi. Yumshatish tuproq qatlamini o'zgartiradi, g'ovakligini ko'paytiradi, aeratsiyani (havo almashinuvini) yaxshilaydi. Natijada mikrobiologik jarayonlar jadallashadi. Tuproqqa ishlov berishda qo'llaniladigan barcha moslama va mexanizmlar tuproqni yumshatadi.

Tuproqqa ishlov berishning asosiy vazifalari:

-Urug'larning unib chiqishiga yordam beradigan yaxshi urug'lik to'shagini tayyorlash.

- Tuproqda ekinlarning yaxshi o'sishi uchun mos sharoit yaratish.
- Begona o'tlarni samarali nazorat qilish.
- Tuproqni ko'proq yomg'ir suvini yutishga qodir qilish.
- Go'ng va o'g'itlarni tuproqqa bir xilda aralashtirish.
- Tuproqni shamollatish
- Urug' va ko'chat ildizlariga suv oqishini ta'minlash uchun urug' -tuproq bilan etarli darajada aloqa qilish.
- Qattiq panani olib tashlash va tuproq chuqurligini oshirish

Tuproqqa ishlov berishning zamonaviy usullari. Oddiy ishlov berishda energiya ko'pincha behuda ketadi, ba'zan esa tuproq tuzilishi buziladi. Tuproqqa ishlov berishning ikki turi mavjud, ya'ni

A) konservativ tuproqqa ishlov berish tizimi, shu jumladan, ishlovsiz, tizma va mulch bilan ishlov berish tizimlari va

B) konservativ ishlov berish tizimlaridan tashqari, ya'ni

a) qisqartirilgan ishlov berish tizimi va b) an'anaviy ishlov berish tizimi

Tuproqni himoya qilish tizimi suv eroziyasini yumshatish uchun tuproq yuzasining 30% yoki undan ko'prog'ini ekishdan keyingi o'simlik qoldiqlari bilan qoplash bilan tavsiflanadi. Shu bilan bir qatorda, shamol eroziyasining muhim davrida gektariga kamida 1120 kilogramm tekis, mayda don qoldig'i ekvivalentini saqlab qoladi. Tuproqqa asosiy ishlov berishga unga birinchi va chuqur ishlov berish - shudgor qilish kiradi. Shudgor esa pluglar yordamida amalga oshiriladi. Shudgoming sifati plugga, otval (ag'dargich) ning shakliga bog'liq. Otval vintli, yarim vintli, silindrsimon va madaniy bo'ladi. Tuproqning yaxshilab ag'darilishi, qorishtirilishi va aralashtirilishi uchun pluglarga qo'shimcha chimqirqar o'rnatiladi. Chimqirqar plugning kichraytirilgan nusxasi bo'lib, u tuproqning ustki 10-15 sm qatlamini (ildiz ko'p) qirqib, uni haydalma qatlamining tagiga tashlaydi. Bundan tashqari, botqoq yerlarni haydash uchun maxsus botqoq pluglar, toshli yerlarni ag'dash uchun diskali pluglar, tokzorlar va bog'larni haydash uchun plantaj pluglardan foydalaniladi. Tuproqqa asosiy ishlov berishning eng muhim ko'rsatkichi uning chuqurligidir. Tuproq chuqur haydalganda oziq elementlarning biologik aylanishi kuchayadi, ildizning rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratiladi, zararkunanda va begona o'tlar kamayadi, tuproqda nam yaxshi saqlanadi. Qishloq xo'jaligi amaliyotida tuproqni 20 sm gacha haydashni - sayoz, 20-25 sm gacha haydash oddiy (normal) va 30 sm dan chuqur haydashni chuqur haydash deyiladi. Dehqonchilik bilan mashg'ul bo'lgan mintaqalarda yerni haydash chuqurligini o'zgartirib turish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Haydashning ikki usuli mavjud - aylanma va taxtalarga bo'lib haydash. Aylanma haydashda dalaning chekkasida plugning ishi to'xtatilmaydi. Bunday usulda dala sifatli haydalmaydi: haydalmay qolgan yerlar qoladi, haydash chuqurligi bir tekis bo'lmaydi. Eng yaxshi usul dalani taxtalarga bo'lib haydashdir. Bunda dalaning

uzunasi bo'ylab ikki chekkasida plug ko'tariladi va tuproqni haydamaydi, marza hosil bo'ladi. Bu haydashning kamchiligi dalaning ajratilgan qismlari o'rtasida ariqlar paydo bo'ladi va traktor dalaning ikki chetida bekor aylanadi. Lekin shunga qaramay, bu usul afzal hisoblanadi. Tuproqqa chuqur ishlov berishning yana bir turi Malsev usulidir. Bunda 4-5-yil orasida tuproq bir marotaba ag'darmasdan chuqur haydaladi. Keyingi yillarda maxsus mexanizmlar (lushilniklar) yordamida yuza yumshatib turiladi. Bu usulda tuproqqa ishlov berish shamol eroziyasi kuchli bo'lgan hududlarda yaxshi natija beradi. Lekin begona o'tlar va zararkunandalar kam nobud boladi.

Mamlakatimizda tuproq unumdorligi. Tuproqlar mamlakatimizning baland tog'li zonasida va tekisliklarida keng tarqalgan. Tekisliklarda dehqonchilikda foydalaniladigan bo'z qo'ng'ir, takir, o'tloq va botqoq tuproqlar keng tarqalgan. Ular orasida o'tloq tuproqlari ko'proq qo'llaniladi.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlari ekin maydonlarida tuproqni namlash, sug'orish yo'li bilan yetishtiriladi. Bunday tuproqlarda dehqonchilik Norin, Sirdaryo, Qoradaryo, Qashqadaryo, Surxondaryo daryolari vodiylarida olib boriladi. Sug'oriladigan o'tloq tuproqlari chirindiga boy bo'lib, ozuqa moddalari tarkibida farqlanadi. Bu joylarda er osti suvlarining o'rtacha darajasi taxminan 1,5-2,5 metrni tashkil qiladi. Shuning uchun ularda sho'rlanish kuzatiladi. Bu tuproqlarda meliorativ tadbirlarni amalga oshirish zarur. Aks holda sho'rlanish ko'payib, yer yaroqsiz holga keladi. Dehqonchilik cho'l zonasining takir, bo'z jigarrang tuproqlarida olib boriladi. Ammo og'ir meliorativ sharoit (sho'rlanishga, gipsga, siqilishga, yuvishga moyillik) tufayli ular kamroq ishlatiladi. Cho'l zonasining bu tuproqlari Qoraqalpog'iston Respublikasi, Navoiy, Buxoro, Samarqand, Surxondaryo, Qashqadaryo viloyatlarida keng tarqalgan. Shuningdek, baland tog'li hududlardagi eng unumdor tuproqlar tipik va och bo'z tuproqlardir. Bu tuproqlar Farg'ona vodiysi, Toshkent, Samarqand, Jizzax, Sirdaryo, Qashqadaryo, Surxondaryo viloyatlarining paxtachilik rayonlarida keng tarqalgan va unumdor. Xorazm, Farg'ona, Andijon, Namangan, Toshkent viloyatlari yerlaridan qishloq xo'jaligida samarali foydalanilmoqda.

Tuproq bilan bog'liq muammolar. Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Buxoro, Navoiy, Sirdaryo, Jizzax viloyatlari hamda boshqa viloyatlarning cho'l zonasidagi sug'oriladigan yerlarda tuproqning meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha ishlar doimiy ravishda amalga oshirilmoqda. Tuproqning degradatsiyasi XXI asrning muhim ekologik muammolaridan biridir. Tuproq va suv manbalarining ifloslanishi, yer osti suvlarining ifloslanishi tuproq degradatsiyasi bilan bog'liq. Iqlim o'zgarishi tuproq degradatsiyasiga bevosita va bilvosita ta'sir qiladi. Qishloq xo'jaligida sug'orishning tavsiya etilgan me'yorlari, hajmlari va muddatlariga rioya qilmaslik, suv hisobini yuritmaslik – bularning barchasi pirovard natijada yerning degradatsiyasiga olib keladi. U qishloq xo'jaligida foydalanish uchun yaroqsiz holga keladi, bundan tashqari, atrof-muhitga va ekoturizmga katta zarar yetkaziladi. Masalan, sug'orish me'yorlariga

rioya qilmaslik, ayniqsa, yer osti suvlariga yaqin hududlarda bu suvlar sathining oshishiga olib kelishi mumkin. Natijada sug'oriladigan dalalar botqoqlanib, sho'rlanadi. Nishab katta bo'lgan dalalarda sug'orish kanallarini kesishda qattiq oqava suvlar va ozuqa moddalari ta'sirida irrigatsiya kanallari eroziyalanadi, bu esa sifatsiz sug'orish va tuproq eroziyasiga olib keladi.

XULOSA. Tuproq unumdorligini muntazam oshirib borish va uning imkoniyatlaridan qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini yanada oshirish maqsadida samarali foydalanish, hozirgi tuproqshunoslikning aktual muammolaridan biridir. Tuproqning samarali unumdorligini oshirish usullari xilma-xildir. Tuproqqa maqbul darajada ishlov berish, o'g'itlar va turli meliorativ tadbirlardan foydalanish, almashlab ekish, yerdan foydalanishni ilmiy asosda tashkil etish, tuproqning ekologik holatini yaxshilash singari tadbirlar tuproq unumdorligining samaradorligini keskin oshirish imkonini beradi. Tuproqqa maqbul darajada ishlov berish, o'g'itlar va turli meliorativ tadbirlardan foydalanish, almashlab ekish, yerdan foydalanishni ilmiy asosda tashkil etish, tuproqning ekologik holatini yaxshilash singari tadbirlar tuproq unumdorligining samaradorligini keskin oshirish imkonini beradi. Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishining asosiy vositasi sifatida tuproqning eng muhim xususiyati shundan iboratki, tuproq to'g'ri agrotexnika, o'g'itlar qo'llash va boshqa tadbirlar ta'sirida o'zining unumdorligini pasaytirmaydi, balki oshiradi. Tuproqni muhofaza qilish –demak ulardan oqilona foydalanish, barqaror yuqori hosildorlikka, va pichanzor va yaylovlarning yuqori mahsuldorligiga erishishdir. Bunga faqat ishlab chiqarishni muntazam jadallashtirib borish, yerlarni to'g'ri quritish va sug'orish, o'g'itlash tuproq eroziyasiga qarshi kurash, ihota daraxtzorlari barpo etish, ilmiy asoslangan almashlab ekish sistemalarini joriy etish tufayli erishish mumkin

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. A.RAMAZONOV, S.BURIYEV TUPROQSHUNOSLIK VA DEHQONCHILIK Toshkent-2018
2. X.Q. NOMOZOV, SH.M. TURDIMETOV O'ZBEKISTON TUPROQLARI VA ULARNING EVOLUTSIYASI TOSHKENT - 2016
3. O.K. Комилов, Д.С. Сатторов, Р.К.Кузиев «Об уровне плодородие почв Узбекистана и некоторых аспектах развитии сельскохозяйственного производства в республике». Ташкент – 2000 год.
4. X.M.Махсудов, Л.А.Гафурова, И.Т. Турапов «Горные и предгорные почвы Узбекистана их генетические особенности и охрана». Ташкент – 2000 год.
5. Andrew N. Sharpley, S.J. Smith Wheat tillage and water quality in the Southern plains Soil and Tillage Research, Volume 30, Issue 1, 1994,