

QISHLOQ XO'JALIGIDA YERGA ISHLOV BERISHNING ASOSIY TEXNOLOGIK KO'RSATGICHLARI

t.f.f.d., dots Qodirov Uchqun Ilhomovich

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universitetining
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalari instituti

talabasi Abduraxmonova Lazokat Abdivohid qizi

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universitetining
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalari instituti

***Annotatsiya:** Yerga ishlov berish ekinlarning o'sishi uchun eng qulay sharoit yaratish va unumdorligini oshirish maqsadida tuproqqa mexanik ta'sir ko'rsatish usullaridir. Yerga ishlov berishdan asosiy maqsad o'simliklar ildizining yaxshi rivojlanishi uchun yerning haydalma qatlam tuzilishini va tuproqning tuzilma xossalari o'zgartirish, tuproqning yuza qatlamidagi oziq moddalarni o'simlik ildizi tarqaladigan qatlamlarga tushirish yo'li bilan oziq moddalarning aylanishini tezlashtirishdan va tuproqdagi mikrobiologik jarayonlarga ta'sir etishdan iborat.*

***Kalit so'zlar:** Mexanik ta'sir, maxsus, asosiy, yuza, unumdorlik, zig-zag, boronalash, ang'iz, shudgorlash*

***Аннотация:** Обработка почвы – это метод механического воздействия на почву с целью создания наиболее благоприятных условий для роста сельскохозяйственных культур и повышения ее продуктивности. Основная цель обработки почвы – изменить структуру пахотного слоя земли и структурные свойства почвы для лучшего развития корней растений, ускорить круговорот питательных веществ за счет понижения питательных веществ из поверхностного слоя почвы. почвы до слоев, где распространяются корни растений, и влиять на микробиологические процессы в почве.*

***Ключевые слова:** Механическое воздействие, специальное, основное, поверхность, производительность, зигзаг, боронование, боронование, вспашка.*

***Abstract:** Tillage is a method of mechanical impact on the soil in order to create the most favorable conditions for the growth of agricultural crops and increase its productivity. The main purpose of tillage is to change the structure of the arable layer of soil and the structural properties of the soil for better development of plant roots, to accelerate the cycle of nutrients by reducing nutrients from the surface layer of soil. soil to the layers where plant roots spread, and influence microbiological processes in the soil.*

***Key words:** Mechanical impact, special, main, surface, productivity, zigzag, harrowing, harrowing, plowing.*

Ekinlarning oʻsishi uchun eng qulay sharoit yaratish va unumdorligini oshirish maqsadida tuproqqa mexanik taʼsir koʻrsatish usullariga yerga ishlov berish deb ataladi. Yer yaxshi ishlansa, begona oʻtlar, kasallik qoʻzgʻatuvchilar va zararkunandalar yoʻqoladi, oʻsimliklar qoldigʻi va oʻgʻit tuproqqa aralashadi, eroziya jarayonlarining oldi olinadi va tuproqdan nam va oziq moddalar isrof boʻlishi kamayadi, ekin urugʻining meʼyordagi chuqurlikka koʻmilishi uchun qulay sharoit yaratiladi. Yerga ishlov berishdan asosiy maqsad oʻsimliklar ildizining yaxshi rivojlanishi uchun yerning haydalma qatlam tuzilishini va tuproqning tuzilma xossalarini oʻzgartirish, tuproqning yuza qatlamidagi oziq moddalarni oʻsimlik ildizi tarqaladigan qatlamlarga tushirish yoʻli bilan oziq moddalarning aylanishini tezlashtirishdan va tuproqdagi mikrobiologik jarayonlarga taʼsir etishdan iborat. Qurgʻoqchil rayonlarda yerga ishlov berishdagi asosiy vazifa tuproqda nam toʻplash bilan birga uning behuda bugʻlanib ketishiga ham yoʻl qoʻymaslikdan iborat.

Tuproq unumdorligi - tuproqning suv, oziq moddalar va boshqa bilan taʼminlash xususiyati. Tuproq togʻ jinslaridan unumdorligi bilan farq qiladi. Unumdor tuproqlarda insonga asosiy oziqovqat mahsulotlarini beruvchi qishloq xoʻjaligi. oʻsimliklari oʻstiriladi. Yer faqat unumdorlik xususiyati tufayli qishloq xoʻjaligi.da ishlab chiqarish. vositasiga aylangan. Tuproq unumdorligi tuproq hosil qiluvchi omillar: iqlim, relyef, tuproq hosil qiluvchi jinslar, tabiiy va madaniy oʻsimliklar bilan uzviy bogʻlik, ammo unumdorlik darajasida, ayniqsa, yerdan foydalanish xarakteri katta ahamiyatga ega.

Tuproq unumdorligining eng muhim omillar: oʻsimlik rivojlanishi uchun zarur oziq moddalar va ular turining yetarli miqdorda boʻlishi; oʻsimlik oʻzlashtirishi mumkin boʻlgan namning mavjudligi; yaxshi tuproq, aeratsiyasi; tuproqning granulometrik tarkibi, struktura holati va tuzilishi; zaharli moddalar (kislota, ishqor, tuz va boshqalar) miqdori; tuproq reaksiyasi va boshqalardan iborat. Bu xususiyatlar yigindisi tuproqning madaniylashganlik holati darajasini belgilaydi. Unumdorlikning barcha elementlari bir-biri bilan chambarchas bogʻliq. Bu elementlardan birortasining oʻzgarishi boshqalariga ham taʼsir koʻrsatadi. Har xil oʻsimliklarning Tuproq unumdorligiga talabi turlicha boʻlganligi sababli va oʻsimlik biologiyasiga bogʻliq holda bir tur oʻsimlik uchun unumdor hisoblangan tuproq boshqa tur uchun unumdor boʻlmasligi mumkin.

Yerni **asosiy, maxsus** va **yuza** ishlash usullari bor. Yerni asosiy ishlash deganda, oldingi ekin yigʻib olingandan keyingi dastlabki eng chuqur haydash tushuniladi. Eroziyaga uchramagan yerlarda bu, odatda, qatlamni agʻdarib haydashdir. Yerni maxsus ishlashning usullari frezerli, plantajli, qatlamlab haydash (mas, qoʻsh yarusli)dan iborat. Yuza ishlashda yumshatish chuqurligi baʼzan 12—14 sm yuza yumshatish, kultivatsiyalash, boronalash, shleyflash usullaridan foydalaniladi.

Yerni ishlashning alohida olingan har bir usuli bir yoki bir nechta texnologik operatsiyani oʻz ichiga oladi va yerni ishlashdagi barcha vazifalarni taʼminlay olmaydi. Shu sababli yerga ishlov berishda bir necha usuldan foydalanish zarurati kelib chiqadi. Tuproq-iqlim sharoitiga mos keladigan, izchillik bilan bajarilgan va

asosiy vazifalarni amalga oshirishga mo'ljallangan yerga ishlov berish usullarining majmui yerga ishlov berishtizimi deyiladi. U asosiy, ekish oldidan va ekishdan keyingi ishlov berishni o'z ichiga oladi.

Yerga ishlov berishning texnologik operatsiyalari: qatlamni ag'darish, yumshatish, aralashtirish, zichlash, tekislash, begona o'tlar ildizini kesish, egat, ariq, jo'yak olish, qatlam yuzasida ang'izni saqlash va b.dan iborat.

Qatlamni ag'darish, ya'ni tuproq qatlamlarini almashtirish agronomik xossalari bilan farq qiladigan qatlamlarini aralashtirishdan iborat.

Ang'iz qoldiqlarini, chim, o'g'itlarni, begona o'tlar urug'ini, kasallik qo'zg'atuvchilar va zararkunandalarni dastlabki rivojlanish davridayoq tuproqqa ko'mib yuborish uchun ham qatlamni ag'darish zarur. Buning uchun dalalar ag'dargichli plugda haydaladi.

Yerni qo'sh yarusli plugda 35—40 sm yoki chimqirarli plugda 30—40 sm chuqurlikda ag'darib haydash yaxshi Samara beradi. Yerni yumshatish dalada traktor va mexanizmlar ko'p marta yurib o'tishi, kuzqishda va bahorda ko'p yog'in yog'ishi, vegetatsion va sho'r yuvishdagi sug'orish natijasida tuproqning haydalma qatlami va haydalma qatlam osti juda zichlashib ketganda amalga oshiriladi. Bu ish alohida yoki boshqa operatsiyalar (ag'darish, aralashtirish) bilan birga bajariladi. Yerni yuza 6—8 sm chuqurlikda yumshatishda "zigzag" boronadan, aylanuvchi motigadan, 12—16 sm chuqurlikda yumshatishda diskli borona, chizel kultivatordan; 20 sm va undan ortiq chuqurlikda yumshatishda ag'dargichi olingan plugdan, chuqur yumshatkichli plugdan, yassi keskich — chuqur yumshatkichli qurollar va b.dan foydalaniladi.

Tuproqni aralashtirish natijasida haydalma qatlam birxillashadi, organik moddalarning parchalanishidan hosil bo'ladigan mahsulotlar, mineral o'g'itlar bir tekis taqsimlanadi. Tuproqni zichlashda tuproq uvoqlari bir-biriga yanada zich joylashishi ta'minlanadi, kesaklar maydalanadi, haydalgan yer tuprog'i birmuncha o'tiradi; bunda tuproqni shamol kam uchiradi, urug' unishi uchun qulay sharoit vujudga keladi va h.k. Yer yuzasini tekislash sho'r yuvish ishlari sifatli bo'lishini ta'minlaydi, shudgorlangan yerni ekin ekish oldidan joriy tekislash natijasida ekish, ekinlarni parvarish qilish va hosilni yig'ib olish uchun qulay sharoit yaratiladi. Yerni joriy tekislash ishlari boronlash va mola bostirish bilan qisman qo'lda bajariladi.

Yerga ishlov berishning umumiy qoidalariga rioya qilingan taqdirda ham unumdor qatlamga uzoq vaqt mexanik ta'sir ko'rsatish bilan uning qurib ketish xavfi saqlanib qoladi. Bundan tashqari, tuproq eroziyasi va uning jismoniy tanazzulga uchrashi ehtimoli ortadi, bunga qarshi gumusni o'zlashtirish qobiliyati ham kamayadi. Mexanik ishlov berish texnikasi va usullarining ushbu va boshqa salbiy omillari qishloq xo'jaligi asboblarning erga minimalistik ta'sir qilish tamoyillarini joriy etish mavzusining dolzarbligini aniqladi. Amalda bu quyidagi tamoyillarda ifodalanadi:

- ✓ Yuzaki qatlam sozlamalarisiz chuqur ishlov berish chastotasini kamaytiring.
- ✓ Optimal holatdagi tuproqlar kam ishlov beriladi.
- ✓ Bir texnologik operatsiya doirasida bir nechta ish protseduralari bajariladi. Ulanish bilan bog'liq operatsiyalar sonini kamaytirishg'ildirakli va g'ildirakli transport vositalari. Bu chora tuproqdagi bosimni pasaytiradi.

Bu mantiqiy ravishda optimallashtirilgan ishlov berish usullarini qo'llash,

masalan, hosildorlikning pasayishi xavfi haqida savol tug'diradi. Darhaqiqat, ernaing unumdor xususiyatlarini aks ettiruvchi ko'rsatkichlarning bir qismi mexanik ta'sirning u yoki bu shaklda intensivligining pasayishi fonida kamayadi. Ammo, boshqa tomondan, bu zarar ozuqa moddalari va mikroorganizmlarni tartibga solish bilan bog'liq ijobiy tuproq jarayonlarini umumiy rag'batlantirish bilan to'liq qoplanadi. Ferment almashinuvining biokimyoviy jarayonlarida va turli organik birikmalarning transformatsiyasida ayniqsa qulay ta'sirlar kuzatiladi.

Xulosa. Yerga ishlov berishni to'g'ri amalga oshirish Qishloq xo'jaligida fermerlik harakatining rivoj topishi, yer resurslaridan samarali foydalanish agrotexnik jarayonlarni bajarishda bo'layotgan sarf-xarajatlarni kamayishini ta'minlaydi. Qishloq xo'jaligida ishlatilayotgan traktorlar va qishloq xo'jaligi mashinalarining takomillashib borishi ham texnologik jarayonlarga bir qator yangiliklarni kiritishni taqozo etmoqda.

Qishloq xo'jaligi sohasiga oid chiqarilgan mamlakat Prezidentining farmonlari va Vazirlar Mahkamasining qarorlarini [1,2,3] hayotga tatbiq etilishi natijasida qishloq xo'jalik ishlab chiqarishiga e'tibor yanada kuchaydi va mahsulot yetishtirish obyektlarining zamonaviy mashina va mexanizmlar bilan qurollanishi yana bir bosqichga ko'tarildi. Albatta, agrar sohada energetik imkoniyatlarning kengayishi, modernizatsiyalanishi, yetishtirilayotgan mahsulotlarning turi va hajmini ko'paytirishga, pirovardida, xalq farovonligini yanada oshirishga zamin yaratadi. Aynan shunday murakkab masalalarni eng qulay va energiya tejamkor texnika va texnologiyalardan foydalanib amalga oshirish mutaxassisdan chuqur nazariy bilim va malakaviy ko'nikmalarni talab etadi. [4]

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ramazonov O., O.Yusupbekov. "Tuproqshunoslik va dehqonchilik" – Toshkent: Sharq, 2005.
2. Atabayeva H., O.Qodirxo'jayev. O'simlikshunoslik.– Toshkent: Yangi asr avlodi, 2006.
3. Atabayeva H., Z.Umarova va boshqalar. O'simlikshunoslik (o'quv qo'llanma). – Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2004.
4. Oripov R., N.Xalilov. O'simlikshunoslik. –Toshkent: O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti, 2007 y. – 384 b.
5. Shoumarova M., Abdillayev T. Qishloq xo'jaligi mashinalari. Toshkent, O'qituvchi 2002Y.