



TUPROQQA ISHLOV BERISH: TEXNIKA, USULLAR VA TEXNOLOGIYALAR

Jo'rayeva Shaxnoza Olimjon qizi
Qarshi davlat texnika universiteti talabasi

Annotatsiya

Tuproqni ishlov berish ekin maydonlarining chuqurligini oshiradi, o'g'itni o'z ichiga oladi va shudgor panjasini bo'shatadi. Shamollatish yaxshilanadi, o'simliklar yetarli miqdorda namlik olishini ta'minlaydi va mikroorganizmlarni faollashtiradi. Bo'shashgan tuproqda ko'chatlar tezroq paydo bo'ladi. Chuqur yetishtirish o'simliklarning ildiz tizimini yaxshilaydi.

Kalit so'zlar. Tuproqqa ishlov berish, mikroorganizmlar, shudgorlash, yumshatish, fitosanitariya, eroziya, sirt siqilishi, kultivator.

Аннотация

Обработка почвы увеличивает глубину посевных площадей, включает удобрения и освобождает пахотную лапу. Вентиляция улучшается, растения получают достаточное количество влаги и активируют микроорганизмы. В рыхлой почве саженцы появляются быстрее. Глубокое культивирование улучшает корневую систему растений.

Ключевые слова. Обработка почвы, микроорганизмы, вспашка, рыхление, фитосанитария, эрозия, поверхностное сжатие, культиватор.

Abstract

Soil cultivation increases the depth of sown areas, contains fertilizer, and loosens the plowshare. Ventilation improves, ensuring plants receive sufficient moisture and activating microorganisms. In loose soil, seedlings appear faster. Deep cultivation improves the root system of plants.



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th November, 2025

Keywords. Soil cultivation, microorganisms, plowing, loosening, phytosanitary, erosion, surface compression, cultivator.

Kirish

Qishloq xo'jaligida ishlov berish - tuproq unumdorligini oshirishga qaratilgan operatsiyalar majmuasidir. Bu yerni shudgorlash, yumshatish va urug'lantirishni o'z ichiga oladi. Bo'shashish shamollatishni yaxshilaydi, foydali mikroorganizmlarni faollashtiradi va o'simlik ildizlariga namlik oqimini oshiradi. O'simliklar yaxshi o'sadi va ildiz tizimi yaxshi rivojlanadi.

Tuproqqa ishlov berishning asosiy maqsadlari:

- ekilgan hosilning tez o'sishi maqsadiga eng mos keladigan tuzilishga ega bo'lgan mayda bo'laklardan tuproq qatlamini shakllantirish;
- dala yuzasining haddan tashqari siqilishi, eroziya jarayonlarining rivojlanishi, unumdor qatlam tomonidan suv va foydali elementlarning yo'qolishining oldini olish;
- fitosanitariya holatini yaxshilash.

Tuproq, iqlim va ekin sharoitlariga qarab, ishlov berish vazifalari farq qilishi mumkin. Nishablarda va dasht zonalarida yerga ishlov berish ayniqsa muhimdir. Tuproqni yumshatish, ortiqcha namlikni to'kib tashlash bilan birga, o'simlik ildizlarida yog'ingarchilikdan namlik to'planishiga yordam beradi. Tuproqni ortiqcha ishlov bermaslik kerak, chunki bu zararli va eroziyaga, ozuqa moddalarining yo'qolishiga va boshqa salbiy oqibatlarga olib keladi. Tuproqning siqilishiga yo'l qo'ymaslik uchun qishloq xo'jaligi texnikalarining harakati minimal bo'lishi kerak.

Yerni qayta ishlash vazifalari:

- tuproqqa nozik taneli strukturani, shuningdek, o'simliklar uchun optimal zichlik va porozlikni berish;
- eroziya, sirt siqilishi, namlik va ozuqa moddalarining yo'qolishining oldini olish;
- qulay fitosanitariya holatini saqlash.



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th November, 2025

Tuproqqa ishlov berish usullari

Tuproqqa ishlov berish usuli - ishlov berish asbobining tuproq qatlamining profili va sifatiga ta'sir qilish usuli va darajasi. Quyidagi usullar ajralib turadi:

1. Moldboard. Turli xil xususiyatlarga ega tuproqni vertikal ravishda siljitish uchun qatlam to'liq yoki qisman aylantiriladi. Shu bilan birga, tuproqni yumshatish va aralashtirish sodir bo'ladi, o'g'itlar kiritiladi va o'simliklar kesiladi. Moldboard usuli o'tloqlar, ko'p yillik o't qatlamlari, eski ekin maydonlari va boshqalarni yetishtirish uchun ishlatilishi mumkin. Turli xil dizayn xususiyatlariga ega omochlar qo'llaniladi.
2. No-moldboard. Qishloq xo'jaligi asbob-uskunalarini tuproqning genetik gorizontlari va qatlamlarini buzmaydi, yer yuzasidagi somonni saqlaydi. Qolipsiz usullarda, odatda, olinadigan qoliqli platalar, chizel puluklari va kultivatorlar mavjud.
3. Aylanadigan. Qishloq xo'jaligi texnikasining aylanadigan qismlari tuproq, o'simlik qoldiqlari va o'g'itlarni maydalash va yaxshilab aralashtirish orqali qatlamlarning farqlanishini yo'q qiladi. Natijada bir xil qatlam hosil bo'ladi. To'rtta kesish kerak.
4. Birlashtirilgan. U oldingi usullarning xususiyatlarini birlashtiradi.

Tuproqqa ishlov berish texnikasi

Qayta ishlash operatsiyasi - qishloq xo'jaligi texnikasining ma'lum bir texnologik operatsiyani bajarish uchun yagona qo'llanilishi. Ishchi asboblarning kirib borish chuqurligiga qarab, ishlov berishning uch turi ajratiladi:

- birlamchi - tuproq tarkibini sezilarli darajada o'zgartiradigan eng chuqur; tuproqni birlamchi ishlov berish usullari: shudgorlash, yumshatish;
- yuzaki, unda 12-14 sm gacha sirt ishlov beriladi: peeling, tekislash, dumalash va boshqalar;
- maxsus, faqat ma'lum sharoitlarda qo'llaniladi: molni kesish, tirqish va boshqalar.

Usul individual ravishda tanlanadi. Misol uchun, agar dala notekis sirtga ega bo'lsa va ko'p miqdorda parchalanmagan o'simlik qoldiqlari bo'lsa, u holda 15 sm gacha chuqurlikda frezalash optimal hisoblanadi.



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th November, 2025

Tuproqqa birlamchi ishlov berish

Tuproqqa birlamchi ishlov berish uchun mashinalarga shudgorlar (shaxsiy va chisel), kultivatorlar va yer osti kultivatorlari kiradi. Er yuzasiga ishlov berish uchun diskli tirgaklar, rulolar, aylanma ishlov beruvchilar va kombinatsiyalangan mashinalar qo'llaniladi. Har bir texnika ma'lum bir mashinani talab qiladi.

Shudgorlash

Shudgorlash yerga chuqur ishlov berishning eng mashhur usuli va eng ko'p energiya sarflaydigan usuli hisoblanadi. Bu tuproqni chuqur yumshatishni o'z ichiga oladi. Natijada unumdorlikni tiklash va tuproqning optimal jismoniy holati. Shudgorlash bahor yoki kuzda amalga oshiriladi. Kuzgi shudgor begona o'tlarning ildizlarini yo'q qiladi va qor erishidan namlik keyinroq to'planib, urug'ning unib chiqish salohiyatini yanada oshiradi.

Tuproq aylanmasi bilan standart shudgorlash chuqurligi 20-25 sm ni tashkil qiladi, lekin ekish yoki chisel pulluklari bilan ishlashda ba'zan 100 sm ga etadi. Quyidagi qoliplar qo'llaniladi:

- vint;
- yarim vint;
- madaniy;
- maxsus.

Moldboard skimmerli pulluk bilan jihozlangan bo'lishi kerak. Ushbu qurilma, ayniqsa, ilgari ekilgan erlar uchun javob beradi. Yarim vintli skimmerlar sodali tuproqni haydash uchun ishlatiladigan pulluklarda qo'llaniladi. Vintli skimmerlar ko'p yillik o'tlarni haydash uchun samarali.

Plantatsiya shudgorlash - 40-70 sm, ba'zan 100 sm chuqurlikda haydash. Ko'pincha uzumzorlar va bog'larda ishlatiladi.

Ikki qavatli shudgorlash 35-40 sm chuqurlikni o'z ichiga oladi. Bu begona o'tlar urug'ini chuqur ko'mishga yordam beradi va o'simlik qoldiqlarining parchalanishini sekinlashtiradi. Zararkunandalar, zamburug'lar va begona o'tlarning kelajakdagi hosilga zarari 70% ga kamayadi.

Uch bosqichli tizim bilan chuqurlik 40-50 sm. Uchta gorizont to'liq yoki qisman o'chirilgan. O'rnatilgan puluklar talab qilinadi, korpuslar uch qavatda joylashgan.



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th November, 2025

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.Hasanova F., Abdualimov Sh., Niyazaliyev B. Yosh g‘o‘za nihollarini parvarishlash // O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali. – Toshkent, 2017. – № 5. – B.2–3.
- 2.Paxtachilik va g‘allachilik mashinalarini rostlash va samarali ishlatish. – Toshkent: Fan, 2012. – B. 77–84.
- 3.To‘xtaqo‘ziyev A., Temirov S.U. G‘o‘za qator oralariga ishlov berishda tuproqning uvalanish darajasini oshirish. // Farg‘ona politexnika institutining ilmiy–texnik jurnali. – Farg‘ona, 2007. – № 3
- 4.A. Xojiyev Paxtachilik kultivatorining kombinatsiyalashgan ish organi / Monografiya – Toshkent: Adabiyot uchqunlari, 2014. – 72 b.
- 5.Mirahmedov S.M., Yo‘ldoshev S.X. va boshqalar. Paxtachilik spravochnigi. – Toshkent: Mehnat, 1989. – B. 345–348.
- 6.Xamidov A. Qishloq xo‘jalik mashinalarini loyihalash. – Toshkent: O‘qituvchi, 1991. – 246 b.
- 7.xM. Shoumarova, Abdullayev T. Qishloq xo‘jalik mashinalari. Toshkent: O‘qituvchi, 2009. – B. 159–173.