

KUCHLI SHO'RLANGAN VA GIPSLASHGAN TUPROQNING MELIORATIV HOLATINI YAXSHILASH.

Narqulova Malika Usmankulovna

Tuproq tahlil markazi davlat muassasasi

Laboratoriya boshlig'i

Tel: 90 911-10-87

Annotatsiya: Kuchli sho'rlangan va gipslashgan tuproqning meliorativ holatini yaxshilash masalasi bugungi kunda qishloq xo'jaligida muhim o'rin tutadi. Tuproq sho'rlanishi va gipslashining salbiy ta'siri natijasida hosildorlik kamayadi, o'simliklarning o'sishi qiyinlashadi, tuproqning fizik va kimyoviy xususiyatlari yomonlashadi. Shu sababli, ushbu tuproqlarning meliorativ holatini yaxshilash uchun samarali usullarni qo'llash zarur. Ushbu tezisda kuchli sho'rlangan va gipslashgan tuproqning meliorativ holatini yaxshilash haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: tuproq, meliorativ holat, muhit, suv, sho'r tuproqlar, o'simliklar, sug'orish, mexanik ishlov berish, natriy ionlari.

Аннотация: Вопрос улучшения мелиоративного состояния сильнозасоленных и гипсовых почв в настоящее время является важным вопросом в сельском хозяйстве. В результате негативного воздействия засоления почв и гипсования снижается урожайность, затрудняется рост растений, ухудшаются физико-химические свойства почвы. Поэтому необходимо использовать эффективные методы улучшения мелиоративного состояния этих почв. В данной тезис приведены сведения об улучшении мелиоративного состояния сильнозасоленных и гипсовых почв.

Ключевые слова: почва, мелиоративное состояние, окружающая среда, вода, засоленные почвы, растения, орошение, механическая обработка, ионы натрия.

Abstract: The issue of improving the reclamation condition of highly saline and gypsum soils is currently an important issue in agriculture. As a result





of the negative effects of soil salinization and gypsum, productivity decreases, plant growth becomes difficult, and the physical and chemical properties of the soil deteriorate. Therefore, it is necessary to use effective methods to improve the reclamation condition of these soils. This thesis provides information on improving the reclamation condition of highly saline and gypsum soils.

Keywords: soil, reclamation condition, environment, water, saline soils, plants, irrigation, mechanical processing, sodium ions.

KIRISH

Sho'rlangan tuproqlarda asosiy muammo tuproqdagi tuzlarning yuqori miqdori bo'lib, ular tuproqning suvni o'tkazish qobiliyatini pasaytiradi. Tuzlar tuproqning tuzilishini buzadi, uning havolanishini kamaytiradi va o'simlik ildizlari uchun zararli muhit yaratadi. Sho'r tuproqlarda suvning tuproq qatlamlariga kirishi qiyinlashadi, bu esa o'simliklarning suv va ozuqa moddalarini olishiga to'sqinlik qiladi. Natijada, o'simliklarning rivojlanishi sustlashadi, hosildorlik pasayadi va tuproq unumdorligi kamayadi. Gipslash esa tuproqdagi kalsiy sulfatning ko'pligi bilan bog'liq bo'lib, u tuproqning zichlashiga olib keladi. Zichlashgan tuproq havosizlanadi, suvning chuqur qatlamlarga kirishi qiyinlashadi va ildiz tizimi rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Gipslash tuproqning mexanik xususiyatlarini yomonlashtiradi, shuningdek, u tuproqning tabiiy strukturasini buzadi. Bu holat tuproqning biologik faoliyatini pasaytiradi va o'simliklarning oziqlanishini cheklaydi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODOLOGIYASI

Meliorativ chora-tadbirlarni amalga oshirishda birinchi navbatda sug'orish tizimini to'g'ri tashkil etish muhimdir. Sug'orish suvining sifati va miqdori tuproqdagi sho'rlanish darajasini kamaytirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Suvning me'yorda va samarali taqsimlanishi tuproqdagi tuzlarning yuvilib chiqishini ta'minlaydi. Shu bilan birga, sug'orish suvining ortiqcha bo'lishi tuproqning sho'rlanishini kuchaytirishi mumkin, shuning uchun suv resurslarini tejash va boshqarish muhimdir. Sug'orish usullarini takomillashtirish, masalan, tomchilatib sug'orish yoki markaziy quvurli sug'orish tizimlarini qo'llash orqali





suvdan samarali foydalanish mumkin. Gipslash tuproqdagi natriy ionlarini kalsiy ionlari bilan almashtirishga asoslangan jarayon bo'lib, u tuproqning meliorativ holatini yaxshilashda keng qo'llaniladi. Gipslash natijasida tuproqdagi natriy ionlari yuvilib chiqadi, tuproqning fizik xususiyatlari yaxshilanadi, uning havolanishi va suvni ushlab turish qobiliyati oshadi. Bu o'simliklarning ildiz tizimining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va hosildorlikni oshiradi. Gipslashning samaradorligi tuproqning boshlang'ich holati, suv rejimi va boshqa omillarga bog'liq bo'ladi, shuning uchun uni amalga oshirishda tuproq va suv tahlillari asosida reja tuzish zarur. Mexanik ishlov berish ham tuproqning meliorativ holatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Tuproqning zichlangan qatlamlarini yumshatish, uning havolanishini yaxshilash va suvning chuqur qatlamlarga kirishini ta'minlash uchun chuqur ishlov berish usullari qo'llaniladi. Bu tuproqning suvni saqlash qobiliyatini oshiradi, sho'rlanish jarayonini sekinlashtiradi va o'simliklarning ildiz tizimi uchun qulay sharoit yaratadi. Mexanik ishlov berish jarayonida tuproqning tabiiy strukturasini saqlashga alohida e'tibor berish kerak, chunki ortiqcha ishlov berish tuproqning degradatsiyasiga olib kelishi mumkin.[1]

Biologik usullar ham tuproqning meliorativ holatini yaxshilashda katta ahamiyatga ega. Tuproqning biologik faoliyatini oshirish uchun organik moddalarning qo'shilishi, mikroorganizmlar faoliyatini rag'batlantirish va o'simlik qoldiqlarini tuproqqa qaytarish tavsiya etiladi. Organik moddalarning qo'shilishi tuproqning tuzilishini yaxshilaydi, uning suvni ushlab turish qobiliyatini oshiradi va sho'rlanishni kamaytiradi. Shuningdek, tuproq mikroorganizmlari tuproqdagi zararli moddalarning parchalanishida ishtirok etadi, bu esa tuproq sifatini yaxshilashga yordam beradi.[2]

O'simliklarni tanlash ham meliorativ chora-tadbirlarning muhim qismidir. Sho'rlangan va gipslashgan tuproqlarga chidamli bo'lgan o'simlik turlarini ekish orqali tuproqning holatini yaxshilash mumkin. Bunday o'simliklar tuproqdagi sho'r va gips miqdorini kamaytirishda yordam beradi, tuproqning biologik





faoliyatini oshiradi va eroziya jarayonlarini kamaytiradi. Masalan, sho'rlikka chidamli bug'doy, arpa, ba'zi loviyalar va boshqa o'simliklar ushbu tuproqlarda yaxshi o'sadi va tuproqni tiklashga yordam beradi.[3]

Meliorativ tadbirlarni amalga oshirishda monitoring va baholash tizimini joriy etish zarur. Tuproqning sho'rланish darajasi, fizik-kimyoviy xususiyatlari va o'simliklarning holati doimiy ravishda kuzatib borilishi kerak. Bu tadbirlarning samaradorligini ta'minlash va kerakli o'zgartirishlarni kiritish imkonini beradi. Monitoring natijalari asosida meliorativ chora-tadbirlarning samaradorligi baholanadi va kelgusidagi ishlar rejalashtiriladi. Tuproqning meliorativ holatini yaxshilashda ekologik omillarni ham hisobga olish muhimdir. Meliorativ tadbirlar atrof-muhitga zarar yetkazmasligi, suv resurslarini tejash va tuproqning tabiiy holatini saqlashga qaratilgan bo'lishi kerak. Shu bois, meliorativ ishlarni amalga oshirishda ekologik barqarorlik tamoyillariga rioya qilish zarur.[4]

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, kuchli sho'rланган va gipslashgan tuproqning meliorativ holatini yaxshilash ko'p qirrali va kompleks yondashuvni talab qiladi. Sug'orish tizimini optimallashtirish, gipslash, mexanik ishlov berish, biologik usullarni qo'llash va chidamli o'simliklarni tanlash orqali tuproqning holatini sezilarli darajada yaxshilash mumkin. Shu bilan birga, doimiy monitoring va boshqaruv tizimlarini joriy etish meliorativ chora-tadbirlarning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuvlar qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini barqaror rivojlantirish va tuproq resurslarining uzoq muddatli saqlanishini ta'minlashga yordam beradi. Bu esa, o'z navbatida, oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash va qishloq hududlarining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shunday qilib, tuproqni meliorativ holatga keltirish bo'yicha chora-tadbirlarni tizimli va ilmiy asosda amalga oshirish zarur bo'lib, bu kelajak avlodlar uchun barqaror va unumdor yerlarni saqlab qolish imkonini beradi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdurahmonov, B. (2023). Sho'r yerlardagi meliorativ holatni yaxshilash usullari. «Qishloq xo'jaligi ilmiy-tadqiqot instituti» jurnali, 15(2), 45-53.
2. Karimov, S. (2022). Tuproq sho'rlanishiga qarshi agrotexnik tadbirlar. Toshkent: O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi Vazirligi nashriyoti.
3. Tursunov, M., & Islomov, N. (2021). Gipslash va uning tuproq sifatiga ta'siri. «Agrar fanlar» ilmiy jurnali, 8(1), 30-38.
4. Raximova, L. (2024). Sho'rlangan tuproqlarda suvni tejash texnologiyalari. Namangan Davlat Universiteti nashri.
5. Saidova, D. (2020). Meliorativ chora-tadbirlar va ularning samaradorligi. «Qishloq xo'jaligi va ekologiya» jurnal, 12(4), 60-68.
6. Xolmirzaev, A. (2023). Sho'rlangan va gipslashgan tuproqlarda o'simliklarni tanlash. Samarqand Davlat Universiteti ilmiy ishlari to'plami, 5, 22-29.
7. Yodgorov, J. (2022). Tuproq melioratsiyasi va ekologik barqarorlik. «Tabiat va jamiyat» ilmiy jurnali, 10(3), 15-24.