

Tuproqning sho'rlanishi: global qishloq xo'jaligiga o'sib borayotgan xafning oldinni olish.

Yuldoshev Komil Qurbonovich

yuldoshevkamil67@gmail.com

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti Agrobiologiya fakulteti
"Agronomiya, qishloq xo'jalik ekinlar seleksiyasi va urug'chiligi" kafedrasida o'qituvchisi.

Annotatsiya: Tuproqning sho'rlanishi, tuproqda eruvchan tuzlarning to'planishi butun dunyo bo'ylab qishloq xo'jaligi hosildorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan asosiy ekologik muammodir. Sho'rlanishning ortib borayotgan tarqalishi tabiiy va antropogen omillar, jumladan sug'orishning noto'g'ri usullari, o'rmonlarning kesilishi va iqlim o'zgarishi bilan bog'liq. Ushbu maqolada tuproq sho'rlanishining sabablari, oqibatlari va potentsial yumshatish strategiyalari o'rganilib, uning qishloq xo'jaligi tizimlariga zararli oqibatlari ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: Tabiiy omillar, Qurg'oq va yarim qurg'oqchil iqlim, yomg'ir, bug'lanish darajasi .

Tuproqning sho'rlanishining sabablari

* Tabiiy omillar:

* Qurg'oq va yarim qurg'oqchil iqlim: yomg'ir kam va bug'lanish darajasi yuqori bo'lgan hududlar sho'rlanishga ayniqsa moyil.

* Drenajning yomonligi: Drenaj qobiliyati cheklangan tuproqlar tuzlarni ushlab turishi mumkin va bu ularning to'planishiga olib keladi.

* Er osti suvlarining ko'tarilishi: Sohilbo'yi hududlarida er osti suvlari sathining ko'tarilishi sho'r suvni yuzaga chiqarishi mumkin.

* Antropogen omillar:

* Sug'orish: sho'r suv bilan ortiqcha sug'orish tuproqdagi tuz miqdorini oshirishi mumkin.

* O'rmonlarni kesish: Daraxtlarni olib tashlash tabiiy suv aylanishini buzishi va tuproq sho'rlanishini oshirishi mumkin.

* Haddan tashqari o'g'itlash: Haddan tashqari o'g'itlardan foydalanish tuzning to'planishiga hissa qo'shishi mumkin.

Tuproq sho'rlanishining qishloq xo'jaligiga ta'siri

* Osmotik stress: Tuproqdagi yuqori tuz konsentratsiyasi o'simliklar uchun suv mavjudligini kamaytiradi va osmotik stressga olib keladi.

* Ion toksikligi: natriy va xlorid kabi ba'zi ionlar, hatto past konsentratsiyalarda ham o'simliklar uchun toksik bo'lishi mumkin.

* Oziq moddalarning kamayishi: sho'rlanish o'simliklarning ozuqa moddalarini o'zlashtirishiga xalaqit berishi mumkin, ularning o'sishi va rivojlanishini cheklaydi.

* Tuproq strukturasiining degradatsiyasi: Yuqori tuz miqdori tuproq tuzilishini buzishi mumkin, bu suvning kirib borishi va aeratsiyasiga ta'sir qiladi.

* Ekinlar hosildorligining pasayishi: sho'rlanish hosildorlik va sifatni sezilarli darajada pasaytiradi, bu esa iqtisodiy yo'qotishlarga olib keladi.

Tuproqning sho'rlanishini o'lchash

Tuproqning sho'rlanishi odatda elektr o'tkazuvchanligi (EK) yordamida o'lchanadi, bu tuproq eritmasidagi tuzlarning konsentratsiyasini ko'rsatadi. EK har bir metr uchun desisemens birliklarida (dS/m) o'lchanadi. Yuqori EK qiymatlari yuqori tuz konsentratsiyasini ko'rsatadi.

Tuproqning yuqori sho'rlanishining qishloq xo'jaligiga oqibatlar

Tuproqning yuqori sho'rlanishi qishloq xo'jaligiga turli xil salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin, jumladan:

* Ekinlar hosildorligining pasayishi: sho'rlanish osmotik stress, ionlarning toksikligi va ozuqa moddalarining kamayishi tufayli hosildorlikni sezilarli darajada kamaytirishi mumkin.

* Ekin sifatining pastligi: sho'rlanish ekinlar sifatiga ta'sir qilishi mumkin, bu esa bozor qiymatining pasayishiga olib keladi.

* Ishlab chiqarish xarajatlarining oshishi: dehqonlar sho'rlanishni boshqarish uchun qo'shimcha sug'orish, drenajlash yoki tuproqni o'zgartirishga sarmoya kiritishi va ishlab chiqarish xarajatlarini oshirishi mumkin.

* yerning tanazzulga uchrashi: qattiq sho'rlanish erning degradatsiyasiga olib kelishi mumkin, bu esa erni qishloq xo'jaligi uchun yaroqsiz holga keltirishi mumkin.

* Iqtisodiy ta'sirlar: Tuproqning yuqori sho'rlanishi fermerlar, jamoalar va butun mintaqalarga sezilarli iqtisodiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu daromadning pasayishiga, ish o'rinlarining yo'qolishiga va oziq-ovqat xavfsizligiga olib kelishi mumkin.

Yumshatish strategiyalari

* Yaxshilangan sug'orish amaliyoti:

* Samarali sug'orish tizimlari: tomchilatib sug'orish yoki purkash tizimlaridan foydalanish suv chiqindilarini kamaytirishi va tuz to'planishining oldini oladi.

* To'g'ri drenaj: Drenaj tizimlarini o'rnatish tuproqdagi ortiqcha tuzlarni olib tashlashga yordam beradi.

* Yuvish: Tuproqdagi tuzlarni yuvish uchun suv qo'llash.

* Tuproqqa o'zgartirishlar:

* Gips: Gips qo'shilishi natriy ionlarini kaltsiy ionlari bilan almashtirishga yordam beradi, tuproq tuzilishini yaxshilaydi.

* Organik moddalar: Tuproqqa organik moddalarni kiritish uning suvni ushlab turish qobiliyatini oshirishi va tuzning zaharligini kamaytirishi mumkin.

* Tuzga chidamli ekin navlari:

* Sho'rlanishga chidamliroq ekin navlarini ishlab chiqish va ulardan foydalanish uning ta'sirini yumshatishga yordam beradi.

* Suv resurslarini integratsiyalashgan boshqarish: Suv resurslarini samarali boshqarish sho'rlanishning oldini olishga va barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotini ta'minlashga yordam beradi.

* Siyosat va institutsional chora-tadbirlar:

* Barqaror qishloq xo'jaligini rivojlantirish va tuproq sho'rlanishini hal qilish uchun siyosat va qoidalarni amalga oshirish muammoni yumshatishda samarali bo'lishi mumkin.

Iqlim o'zgarishining tuproq sho'rlanishidagi roli

Iqlim o'zgarishi ko'plab hududlarda tuproq sho'rlanishi muammosini yanada kuchaytirmoqda. Haroratning ko'tarilishi va yog'ingarchilik shakllarining o'zgarishi bug'lanishning kuchayishiga va suv mavjudligining pasayishiga olib keladi, bu esa tuproqda tuz to'planishiga yordam beradi. Bundan tashqari, dengiz sathining ko'tarilishi qirg'oq hududlarida er osti suvlarining sho'rlanishini oshirishi mumkin.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda tuproq sho'rlanishini hal qilish

Rivojlanayotgan mamlakatlar cheklangan resurslar va infratuzilma tufayli tuproq sho'rlanishi ta'siriga ayniqsa zaifdir. Biroq, ushbu muammoni hal qilish uchun bir nechta strategiyalar mavjud:

* Barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlarini targ'ib qilish: Bu sug'orishning samarali usullaridan foydalanish, suvni tejash va tuzga chidamli ekin navlaridan foydalanishni o'z ichiga oladi.

* Infratuzilmaga sarmoya kiritish: Rivojlanayotgan mamlakatlar tuproq sho'rlanishini boshqarishga yordam berish uchun drenaj tizimlari va sug'orish kanallari kabi infratuzilmaga sarmoya kiritishlari kerak.

* Texnik yordam va treninglar bilan ta'minlash: Rivojlanayotgan mamlakatlardagi fermerlar tuproq sho'rlanishini boshqarish bo'yicha texnik yordam va treningdan foydalanishlari kerak.

* Siyosat va qoidalarni ishlab chiqish: Hukumatlar barqaror qishloq xo'jaligini rivojlantirish hamda sho'rlanish ta'sirini kamaytiradigan siyosat va qoidalarni ishlab chiqish va amalga oshirish orqali tuproq sho'rlanishi muammosini hal qilishda rol o'ynashi mumkin.

Xulosa

Tuproqning sho'rlanishi global qishloq xo'jaligi uchun jiddiy xavf tug'diradigan dolzarb muammodir. Sabablari, oqibatlar va oqibatlarini yumshatish strategiyalarini tushunib, biz ushbu muammoni hal qilish va qishloq xo'jaligi tizimlarining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlashga harakat qilishimiz mumkin. Yaxshilangan sug'orish usullari, tuproqqa o'zgartirishlar kiritish, sho'rga chidamli ekin navlari va suv resurslarini kompleks boshqarish kombinatsiyasi tuproq sho'rlanishining ta'sirini yumshatish va qishloq xo'jaligi hosildorligini saqlashga yordam beradi. Bundan tashqari, iqlim o'zgarishining tuproq sho'rlanishidagi rolini hal qilish samarali uzoq muddatli echimlarni ishlab chiqish uchun muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Kostyakov A. N., Osnovi melioratsii, 6 izd., M., 1960; Irrigatsiya O'zbekistana: t. 1—4, T., 1976—81;
2. Axmedov X. A., [Sug'orish](#) melioratsiyasi, T., 1977;
3. Muhammadjonov A., Quyi Zarafshon vodiysining sug'orilish tarixi, T., 1972;
4. Kamilov O. K., Melioratsiya zasolennix pochv O'zbekistana, T., 1985;
5. Reshetov G. G., Melioratsiya novoosvaivayemix pochv O'zbekistana, T., 1986;