



Qumqo'rgon va Boysun tumanlari tog'-oldi tuproqlarining biologik faolligi

Jumayeva Surayyo Baxtiyor qizi

*TerDU Tabiiy fanlar fakulteti Tuproqshunoslik (tatqiqot turi bo'yicha) ta'lim
yo'nalishi 2-kurs magistranti, +998888087919*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada hozirgi kundagi Qumqo'rgon tumani tog'-oldi tuproqlarining biologik faolligi haqida yoritib berilgan.*

Kalit so'zlar: *Tuproq, eroziya, gumus, tog'-oldi tuproqlarining biologik faolligi, aktinomitsetlar.*

Tuproqni mikrobiologik faolligi va nafas olish jadalligi tuproqning biologik faolligini funksional kup omilli taksifi xisoblanib, tashki muxitning bir kator omillari (namlik harorat, eroziya jarayonlari) xamda tuproqning xossalari (gumus na oluka moddalari, gopaklik va b.) ta'sirida ungarib boradi. Shuningdek, tuproqlarni biologik faolligining potensial darajasi va uning xususiyatlari pedoekologik, ekologik-genetik sharoitlari bilan aniqlanadi. Ushbu parametrlari urganish tuproq hosil bo'lish jarayonlarining borish mexanizmini anglashda muhim ahamiyatga tuproqning unumdorligini belgilovchi asosiy ko'rsatkichlaridan hisoblangan agrokimyoviy xossalarning qulay darajada bo'lishi tuproqdagi mikroorganizmlarning rivojlanishi tuproq nafas olishi uchun makul sharoitni yuzaga keltiradi, bu esa o'z navbatida tuproq biomassasining xosil bulishiga va potensial biologik faollikning oshishiga sabab bo'ladi.

O'rganilgan, tuproqlardagi mikroorganizmlar miqdori va gumus miqdori o'rtasidagi korrelyatsiya bog'likligini o'rganish ularni to'g'ri chizikli bog'liklikda ekanligini ko'rsatdi va tuproqlar profilidagi biologik jarayonlarni umumiy borishini ifodalaydi. Ammonifikatorlar mikdori gumus mikdori o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyenti $-0,8314$ ($y=230,51x+60,624$), zamburuglar miqdori o'rtasidagi $g\ 0,7315$ ($y=19,639x+7,9439$), aktinomitsetlar miqdori o'rtasidagi $-0,8981$ ($y=45,505x+6,3217$), nitrifikatorlar miqdori



o'rtasidagi $g=0,7851$ ($y=8,5311x+0,5296$), denitrifikatorlar miqdori o'rtasidagi $g=0,775$ ($y=0,43x-17,79$), azotfiksatorlar miqdori o'rtasidagi $g=0,8369$ ($y=68,914x+32,137$). aerob sellyulozaparchalovchi mikroorganizmlar o'rtasidagi $g=0,8137$ ($y=18,069x-3,5282$). moy kislotali bakteriyalar miqdori o'rtasidagi $g=0,8802$ ($y=8,8836x-1,6595$) teng. Shuningdek, Tuproqda mikroorganizmlarni faol rivojlanishi uchun Tuproqdagi makroelementlarining ya'ni, azot, fosfor, kaliylarning miqdori mikroorganizmlar uchun umumiy optimal oziqlanish sharoitini yaratadi. Izlanishlar davomida mikroorganizmlar miqdori bilan umumiy azot, fosfor xamda kaliy miqdori o'rtasida uzviy bog'liklik kuzatildi. Ushbu natijalar asosida o'rganilgan mikroorganizm guruxlarining tuproqda azotning biologik aylanish siklida va Tuproqning strukturalanishi xamda gumus xosil bo'lish jarayonlarida faol ishtirok etishidan dalolat beradi.

Ma'lumki, tuproqlarni nafas olish jadalligi tuproqlarning organik modda bilan ta'minlanligiga bog'liqdir. Bu tuproqlarni nafas olish jadalligi va gumus miqdori o'rtasidagi aniqlangan korrelyatsion bog'likliklarda ham o'z ifodasini topadi. Korrelyatsiya koeffitsiyenti tipik buz Tuproqlardan $-0,79$ ($y = 7,9892x - 1,6136$), tuk tusli buz Tuproqlar $-0,79$ ($y=5,8173x-0,8128$), tog' jigarrang karbonatli Tuproqlar $-0,81$ ($y=2,348x+0,9849$), tog' jigarrang tipik tuproqlar $g=0,91$ ($y=2,5699x+1,7564$) tomon oshib boradi. Tuproq nafas olish jadalligi va umumiy govaklik o'rtasidagi korelyatsion bog'likliklar xam yana bir bor uz Isbotini topdi. Korrelyatsiya koeffitsiyenti tipik buz tuproqlarda $0,61$, tuk tusli buz tuproqlarda $g=0,70$, tog' jigarrang karbonatli tuproqlarda $g=0,88$, tog' jigarrang tipik tuproqlarda $g=0,76$ oraligida o'zgarib turadi

Bu tuproqlardan tog' jigarrang tuproqlari tomon barcha morfologik tuzilishida gumusli katlam kalinligini ortishi. Utish katlami kalinligini kiskarishi, tuk ranglarni yanada oqartirishi, gidlanish katlamini anikroq ifodalanishi, karbonatli katlamni chukkurroq stishi bilan tavsiflanadi. Shimoliy va wanyonit kimdikkdagi, shuningdek kinlikning elementlarida



tarkalgan tuproqlar gidrotermik sharoitlarning xususiyatlariga bogliq xolda tuproq Xosil turli jarayonlarining borish tezligi na punalishi uziga xosdir. kilish Uchdamchi kargish gusli yotkiziklarda shakllangan bo‘z tuproqlar morfologik ko‘rsatkichlariga ko‘ra lese yetkiziklarda shakllangan.

bo‘z tuproqlardan keskin fark kiladi. Namlikning sezilarsiz va xaroratni yukori bulishi bilan xarakterlanuvchi tabiiy sharoitda shakllangan ushbu tuproqlar kimgin-kungir yoki pushtisimon-kungir tus. gumuslanganlik, pokori gipelanganlik va zichlanganlik, genetik katamlarni sust differensiyalanishi kabi o‘ziga xos litog‘en xossalarii ona jinsidan meros kilib olgan.

Eroziya jarayoni tuproqlar mexanik tarkibining xam keskin o‘zgarishiga olib kelgan. O‘rganilgan tuproqlar turli shakllanish sharoitiga bogliq ravishda mexanik tarkibiga kura bir xil emas. Fizik loy mikdori tipik buz tuproqlardan tog‘ jigarrang tuproqlar tomon oshib bordi. Tog‘ jigarrang karbonatli tuproqlarda ona jinsiga tomon kum zarrachalarining oshish tufayli ill fraksiyalari kamayishi Eroziyalangan tuproqlardan eroziyalanmagan kuzatiladi. Yig‘ilib na to‘plangan tuproqlar tomon il fraksiyalarining ortishi kuzatilsa, shimoliy kiyalik tuproqlariga nisbatan janubiy qiyalikda eroziya jarayonlari tufayli il zarrachalari kamayganligini ko‘rish mumkin. tuproq tipchalari bo‘yicha uchlamchi qizg‘ish tusli yotkizikda shakllangan tipik bo‘z tuproqlar mexanik tarkibi og‘ir (55,3 %), to‘k tusli bo‘z tuproqlarda esa yengil kumoklidir. Bu tuproqda yirik va mayda qum fraksiyalari ustunlik qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.L.A.Gafurova, G.S.Sodiqova Boysun tog‘i tuproqlari va ularning biologik faolligi T Turon zamin ziyo 2016
- 2.Rafikov A.A., Geoeologik muammolar. T.Ukituvchi, 1997,
- 3.Otaboev Sh., Nabiev M. Inson va biosfera. T.Ukituvchi, 1995,
- 4.Tuxtaev A.S. ekologiya. T.Ukituvchi, 1988,
- 5.Shodimetov Yu. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T.Ukituvchi, 1994.