

**SHAHARLARNI KO'KALAMZORLASHTIRISHIDA FITONSIDLI
O'SIMLIKLARNING EKOLOGIK AHAMIYATI***T.E.Usmanova**D. Muhammadova**G.Mirzamahmudova**S.Mamasoliyeva*

Kirish. So'nggi yillarda urbanizatsiya jarayonining tezlashishi natijasida shahar hududlarida ekologik muvozanat buzilishi, havoning chang va zararli gazlar bilan ifloslanishi, shovqin va issiqlik ortishi kabi muammolar keskin namoyon bo'lmoqda. Shahar ekologiyasini barqarorlashtirish va aholining sog'lom yashash sharoitlarini ta'minlash maqsadida ko'kalamzorlashtirish ishlari muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, shahar ekinzorlarida fitonsidli o'simliklardan foydalanish ekologik jihatdan yanada samarali natijalar beradi.

Nazariy qism. Daraxt va butalarning fitonsidlik xususiyatlarini hisobga olmasdan ularning sog'lomlashtirish funksiyasini to'la tasavvur etib bo'lmaydi. O'simliklar o'zidan organik birikmalar chiqaradi, ular zararli mikroorganizmlarni yo'qotib, atrof-muhitga va inson organizmiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shahar havosi tarkibida ochiq daladagiga nisbatan ko'p miqdorda kasallik tarqatuvchi mikroblar mavjud. Uchib yuruvchi fitonsidlar fraksiyalarining mikroorganizmlarga ta'siri o'simliklar tur tarkibiga chambarchas bog'liqdir. O'simliklar o'zidan organik birikmalar chiqaradi, ular zararli mikroorganizmlarni yo'qotib, atrof-muhitga va inson organizmiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shahar havosi tarkibida ochiq daladagiga nisbatan ko'p miqdorda kasallik tarqatuvchi mikroblar mavjud. Hiyobon va istirohat bog'larida ko'chalardagiga nisbatan bakteriyalar miqdori kam bo'ladi. Masalan: biota daraxtlari mikroblar miqdorini 67% ga kamaytirishi aniqlangan. Ayniqsa, atlas kedri, mojjevelnik, limon va mandarin daraxtlari, eman, oddiy shumurt daraxtlari yuqori fitonsidlik xususiyatiga ega. Yuqoridagi o'simliklar oddiy mikroorganizmlarni 3-5 daqiqada yo'qotishga qodir; momiq eman, rezavor mevali tiss, Yevropa grabi, kavkaz shamshodi, doim yashil kiparis, piramidasimon zarang – mikroblarni 6-15 daqiqada o'ldirishi; bularga nisbatan kamroq ta'sirli o'simliklar – oddiy behi, lavr, kedr, grek yong'og'i, tatar zarangi, qayin, kumush terak, lenkoran akatsiyasi–zararli ishlarini rejalashtirilganda daraxt va o'simliklarning fitonsidlik xususiyatlariga ham alohida e'tibor qaratish zarur.

O'simliklarning atrof-muhit sharoitlari talablaridan kelib chiqib, tegishli agrotexnika qoidalariga rioya qilingan holda barpo etilgan yirik o'simliklar massivlari sanitar-gigienik xususiyatlarini to'la namoyon eta oladi. Daraxt turlarini ularning

ekologik va biologik xususiyatlarini: yorug'lik, tuproq, namga talabi, vaqt va kenglikda o'zaro mutanosiblik darajasini inobatga olib joylashtirish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

O'simliklar hamda qurilishlar o'rtasidagi masofa kengligi daraxtlar shox-shabbalari o'sishini nazarda tutib tanlanishi kerak. Ekinzorlarni haddan tashqari qalinlashtirish yaramaydi, chunki bu holda daraxtlar bir-biriga yomon ta'sir qiladi shuningdek, o'simliklarning asosiy funksiyasi – havoni kislorod bilan boyitish va atrof-muhitni sog'lomlashtirish vazifasi susayib ketadi.

Ko'kalamzorlashtirishning asosiy jihati shundan iboratki, bunda tabiiy daraxt ekinzorlari hududidan foydalangan holda, qiyofasini o'zgartirib borish, tabiat namunalarini amaliy san'at ishlari bilan birlashtirib, yaxlit bir manzarani yaratishdir. Manzarabop ekinlarni ko'paytirish quldorlik jamiyati davrida vujudga kelgan. O'sha vaqtlarda ham saroylar, maqbaralar, badavlat xonadonlarda hiyobon va bog'lar barpo yetish va ko'kalamzorlashtirishga alohida e'tibor qaratilgan. O'simliklardan ajralib chiqadigan fitonsid moddalar hajmi nihoyatda ko'p bo'lishi mumkin. Ninabargli o'rmonning 1 ga yeridan 1 sutka davomida 4 kg fitonsidlik xususiyatiga ega organik moddalar atmosferaga chiqariladi, 1 ga yaproqbargli o'rmondan esa 2 kg modda ajraladi. O'simliklar ta'sirida sutka davomida havodagi mikroblar soni ikki martadan ko'proq hajmga qisqaradi. Ko'kalamzorlashtirish ishlarini rejalashtirilganda daraxt va o'simliklarning fitonsidlik xususiyatlariga ham alohida e'tibor qaratish zarur.

O'simliklarning atrof-muhit sharoitlari talablaridan kelib chiqib, tegishli agrotexnika qoidalariga rioya qilingan holda barpo etilgan yirik o'simliklar massivlari sanitar-gigienik xususiyatlarini to'la namoyon eta oladi. Daraxt turlarini ularning ekologik va biologik xususiyatlarini: yorug'lik, tuproq, namga talabi, vaqt va kenglikda o'zaro mutanosiblik darajasini inobatga olib joylashtirish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Xulosa. Shaharlarni ko'kalamzorlashtirish jarayonida fitonsidli o'simliklarning ekologik ahamiyati beqiyosdir. Daraxt va butalarning chiqaradigan fitonsid moddalar havodagi zararli mikroblarni kamaytirish, chang va transport chiqindilarini ushlab qolish hamda shahar mikroiklimini yaxshilashda samarali vosita hisoblanadi. Shu bilan birga, fitonsidli o'simliklar inson salomatligi va ruhiy holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, stressni kamaytiradi va immunitetni mustahkamlaydi. Shahar infratuzilmasida strategik ravishda joylashtirilgan fitonsidli o'simliklar ekologik barqarorlikni ta'minlash, havoning sifatini yaxshilash, shovqin va changni kamaytirish, shuningdek, yashash sharoitlarini qulaylashtirishda muhim ahamiyatga ega. Shu sababli shaharsozlik va ko'kalamzorlashtirish loyihalarida fitonsidli daraxt va butalarning turlari, ularning o'sish sharoitlari va joylashuvi diqqat bilan tanlanishi zarur. Fitonsidli o'simliklardan samarali foydalanish shaharlarni ekologik jihatdan toza, yashash uchun qulay va estetik jihatdan jozibador qiluvchi asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. To'xtayev, A. S. (1998). *Ekologiya asoslari*. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
2. Ergashev, A., & Ergashev, T. (2005). *Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish*. Toshkent: Yangi asr avlodi nashriyoti.
3. Ergashev, A. S. (2003). *Umumiy ekologiya*. Toshkent: O'zbekiston nashriyoti.
4. Alldata.uz. (n.d.). Tabiat va go'zallik (ekologik estetika). <https://alldata.uz/product/tabiat-va-gozallik-ekologik-estetika/>
5. A.X.O'roqov "Avtomobil yo'llarini ko'kalamzorlashtirish" O'quv qo'llanma.T. 2019.
6. O'simliklarning turli ekologik guruhlarining suv rejimi sharoitiga moslashishi. (2023). <https://oefen.uz/uz/documents/slaydlar/umumiy/o-simliklarning-turli-ekologik-guruhlarining-suv-rejimi-sharoitiga-moslashishi>