



UO‘T:574:001

## SADA QAYRAG‘OCHNING TUPROQ MUHITIGA TA’SIRI VA ULARNING KO‘PAYISHINI BAHOLASH

Izmuratova Gulzira Duysenbay qizi-magistrant,  
Gulimatova Diyora Davronbekovna-talaba,  
Saparniyazov In‘omjan Artiqbaevich,  
Qishloq xo‘jaligi fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent  
Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti  
e-mail: [inomjon\\_saparniyazov@mail.ru](mailto:inomjon_saparniyazov@mail.ru)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17538024>

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada manzarali daraxtlarning shahar muhitidagi ekologik va sanitar-gigiyenik ahamiyati, ayniqsa sada qayrag‘ochning ekologik xususiyatlari, tuproq sho‘rlanishi va suv rejimi hamda ko‘paytirish imkoniyatlari tadqiq etilgan. Tajriba Qoraqalpog‘iston Respublikasi Taxtakopir tumani hududida olib borilgan bo‘lib, sada qayrag‘ochning tuproq suv rejimiga ta’siri hamda ko‘chatlarini ekish texnologiyasi, urug‘larning tarqalishi va unuvchanligini baholash orqali ushbu daraxtni ko‘paytirish istiqbollari muhokama qilingan.

**Kalit so‘zlar:** manzarali daraxt, tuproq sho‘rlanishi, ko‘chat.

**Аннотация:** В статье рассматривается экологическое и санитарно-гигиеническое значение декоративных деревьев в городских условиях, в частности, экологические особенности платана, засоление и водный режим почв, а также возможности размножения. Опыт проводился в Тактакупирском районе Республики Каракалпакстан, и обсуждалось влияние платана на водный режим почв, а также перспективы размножения этого дерева путем оценки технологии посадки саженцев, распространения семян и прорастания.

**Ключевые слова:** декоративное дерево, засоление почв, саженец.

**Abstract:** This article studies the ecological and sanitary-hygienic importance of ornamental trees in urban environments, in particular the ecological characteristics of the common oak, soil salinity and water regime, and reproduction opportunities. The experiment was conducted in the Takhtakupir district of the Republic of Karakalpakstan, and the impact of the sedum tree on the soil water regime, as well as the prospects for the propagation of this tree by assessing the technology of planting seedlings, seed dispersal and germination, were discussed.

**Key words:** ornamental tree, soil salinity, seedling.

**Kirish.** Bugungi kunda statistik ma’lumotlarga tayanib shuni aytish mumkinki, har kuni tabiiy o‘rmonzorlar maydoni kamayib bormoqda. Buning asosiy sabablari antropogen ta’sir, har xil yong‘inlarning kelib chiqishi, yerlarni o‘zlashtirish kabilar sabab bo‘lmoqda. Vaziyat hozirgidek davom etgudek bo‘lsa, Yer shari aholisi tabiiy kislorodga boy bo‘lgan hududlarga ko‘chib o‘tishni boshlaydi. Buni hozirda olimlarimiz iqlim o‘zgarishi sababli kelib chiqadigan migratsiya deb atamoqda [2,3].



Ana shu kabi muammolarni hozirdan ko‘ra bilgan davlatlarda o‘rmonzorlarni ko‘paytirish uchun astoydil harakat qilmoqdalar. Bu borada mamlakatimizda ko‘plab ishlar olib borilmoqda. Xususan 2025-yil mamlakatimizda «Atrof muhitni asrash va «yashil» iqtisodiyot yili» deb nomlanishi ko‘klamzorlashtirishga, manzarali daraxtlarni shahar va shahar atrofiga ko‘p miqdorda ekish uchun ko‘p imkoniyatlar yaratmoqda. Sababi, shaharlarda aholining yashash sharoitlarini mukammal darajasiga ko‘tarish, dam olishini ta‘minlash, shahar sanitar holatini yaxshilash, o‘ziga xos mikro iqlimni yuzaga keltirish va sog‘lomlashtiruvchi yashil hududlar maydonlarini kengaytirishda manzarali daraxtlarning roli kattadir [4].

Ko‘kalamlashtirish maqsadida tavsiya etilayotgan daraxt, buta turlari manzarali ko‘rinishga ega bo‘lishi bilan birga shaharning iqlimiga gaz-tutunli va changli muhitiga biologik tomondan bardoshli bo‘lishi va shahar arxitekturasiga hamda sanitar-gigiyenik talablarga javob berishi lozim. Qoraqalpog‘iston iqlim sharoiti keskin kontinental bo‘lib, ko‘pincha qish sovuq va nisbatan yog‘ingarchilik kam bo‘ladi [5,6]. Bu borada sada qayrag‘och talablarga to‘liq javob beradi.

Manzarali daraxtlarning ahamiyati juda yuqori bo‘lib, yozning issiq vaqtida ham uning soyasi juda salqin va kislorodga boy bo‘ladi hamda tuproq sho‘rlanishi, suv rejimiga ijobiy ta‘sir qiladi. Bundan tashqari ular shahar hamda shahar atrofida, dala chekkalarida ihotalovchi bo‘lib ham xizmat qiladi. Bunda asosan, esayotgan kuchli shamolni va u bilan birga tarqalayotgan chang zarralarini ushlab qoladi. Shu sababli, mayda bargli manzarali daraxtlarni xiyobonlar, shaharni obodonlashtirishda shuningdek, katta ekin dalalarni ihotalashda kengdan foydalaniladi.

**Tajriba joyi, obyekti va uslubi.** Tajriba ishlari Qoraqalpog‘iston Respublikasi Taxtako‘pir tumani hududida olib borildi. Obyekt qilib sada qayrag‘och tarqalgan joylarning tuproqlari, sada qayrag‘och va uning ko‘chatlari, urug‘i olindi.

Dala tajribalari “Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari” uslubiyati asosida olib borildi [1].

**Natija va muhokama.** Bizning tadqiqotlarimiz Qoraqalpog‘iston Respublikasi Taxtako‘pir tumani hududidagi sada qayrag‘och tarqalgan joylarida olib borildi. Statistik ma‘lumotlarga qaraganda ko‘p asrlik sada qayrag‘ochlar aynan Qoraqalpog‘istonda mavjud ekan.

Eng birinchi bo‘lib sada qayrag‘och o‘sib turgan atroflaridagi sizot suvlarini, tuproq sho‘rlanishini o‘rganib chiqdik. Solishtirish uchun shu atrofdagi daraxtlar tarqalmagan hududlarda bir xil chuqurlikdagi tuproq namunalari, ularning namligi, sho‘rlanishi o‘rganildi. Tahlillarimiz natijalariga ko‘ra sada qayrag‘och o‘sib turgan atrofdagi dala tuproqlari sho‘rlanish darajasi pastligi, tuproqning suv rejimi normal



holatda ekanligi aniqlanildi. Mahalliy aholidan savol-javob qilinganida, bu joylarda sabzavot, poliz ekinlari yaxshi o‘sishi ma’lum bo‘ldi. Sada qayrag‘och tarqalmagan dala atroflarida esa faqat sho‘rga chidamli ekinlar ekilishi, hosildorlik nisbatan past ekanligi ma’lum bo‘ldi. 2024 yil bo‘yicha tahlillarimiz shuni ko‘rsatdi, sada qayrag‘och tarqalgan dala atroflari fizikaviy qonuniyatlar asosida tuproq suv rejimini normallashtirib turgan, tuproqning ortiqcha sho‘rланishi oldini oldi. Sada qayrag‘ochning bu xususiyatlarin e‘tiborga olib, uni ko‘paytirish maqsadida 2024-2025 yilda Taxtako‘pir tumani hududida tajriba ishlarini olib bordik. Biz ularning ko‘chatlarini ekish uchun olib kelib, oldindan tanlab olingan yerlarga ekdik. Ekish oldidan ko‘chat ekiladigan yerni tayyorlash ishlari olib borildi. Bunda biz asosan uy oldi tomorqa yerlarining atrofini sug‘orib, organik o‘g‘itlarini chirigan holatda aralastirilib qo‘yildi. Keyin ko‘chat ekiladigan yerlar belgilab olindi va u joylarda chuqurlar qazildi. Chuqur qazish ishlari umum qabul qilingan metodik ko‘rsatmalarga asosan olib borildi. Ya’ni, yer yuzidagi dastlabki 0-20 sm qatlamidagi tuproqlar alohida tomonga qo‘yildi va qolgan qatlam tuproqlari kerakli darajadagi chuqur paydo bo‘lgunga qadar boshqa tomonga qo‘yildi. Keyingi ishimiz olib kelingan ko‘chatlarni qazilgan chuqurga qo‘yildi. Undan keyingi ishlar dastlabki qazib olingan 0-20 sm dagi tuproq mayin holatda sekin ildiz tomonini yopish uchun ishlatildi va yetarlicha suv quyildi, quyilgan suv tortilgandan keyin 0-20 sm qatlamdan keyingi alohida olingan tuproqlar usti tomonga solindi. Buning asosiy sababi topdroqning unumdor qatlami yuza qismida joylashgan bo‘ladi, buni ko‘chatning ildiz qismiga solinganda ko‘chatlar kam stresga tushadi va unuvchanligi yuqori bo‘ladi. Ko‘chatdan ekilgan gujumlarni kuzatish davom ettirilmoqda. Keyingi tajribalarimizda ildizni rag‘batlantiruvchi stimulyatorlardan foydalanib olib borilmoqda.

Sada qayrag‘och ildizidan va urug‘idan ko‘payadigan manzarali daraxt hisoblanadi. Bizning kuzatishlarimizda urug‘i pishib yetilganda shamol bo‘lmagan tiniq kunlari daraxtdan to‘kilgan urug‘lar juda uzoqqa tarqalmadi. Ya’ni, 30-37 metr radiusda tarqalgan urug‘lar ko‘pchilikni tashkil qildi. Shamol bo‘lgan kunlari esa shamolning yo‘nalishiga qarab, 200-370 metr joylardan ham urug‘lari mavjudligi qayd etildi. Buning asosiy sababini tahlil qilganimizda shamol yo‘nalishi ochiqlik tomonga bo‘lganda, uni to‘sib qoluvchi boshqa o‘simliklar mavjud bo‘lmaganligi sababli uzoqroqqa tarqalganligini kuzatdik. Shamol yo‘nalishi boshqa yovvoyi o‘simliklar mavjud tomonga esganida uning tarqalishi kam bo‘ldi. Sababi, yovvoyi o‘tsimon o‘simlik qoldiqlari uning tarqalishiga to‘sqinlik qilgan. Kuzatishlarimiz davomida urug‘larning unuvchanligi baholanganda, yashash uylarning poydevori atrofida tarqalgan urug‘larning unuvchanligi yuqori ko‘rsatkichga ega ekanligi qayd



etildi. Buning sababi tahlil qilinganda, shu atrofga tarqalgan urug‘larga optimal sharoit mavjudligi kuzatildi. Bunda, uy tomidan tushgan yomg‘ir suvlari chuqur paydo qilgan va bu chuqur namlikning uzoqroq saqlanib turishiga olib kelgan hamda natijada urug‘larning unuvchanligi boshqa joylarga nisbatan ko‘p bo‘ldi.

Umuman olganda sada qayrag‘ochni ko‘paytirish uchun uni ko‘chatidan va urug‘idan ekish imkoniyati mavjud bo‘lib, urug‘idan unib chiqqan nihollar dastlabki yili nimjon ko‘rinadi. Yillar o‘tishi davomida bu tafovut yo‘qolib boradi. Bahorning yomg‘irli kunlari ularning urug‘ unuvchanligini oshiradi. Ko‘chatidan ko‘paytirishda ko‘chirib o‘tqazilgandan keyin ildiz otib ketgunicha uning namligini nazorat qilib turish kerak bo‘ladi.

**Xulosa.** Qoraqalpog‘iston Respublikasi Taxtako‘pir tumani hududida sada qayrag‘och tarqalgan joyga yaqin dalalarning tuproq meliorativ holati yaxshi holatda ekanligi, tuproq sho‘rlanishi boshqa hududlarga nisbatan kam ekanligi aniqlanildi. Ko‘chatlarni ekishda namlikni nazorat qilish katta ahamiyatga ega ekan. Shuningdek, sada qayrag‘och urug‘idan tabiiy ko‘payish jarayonida yog‘ingarchilikning bo‘lishi yoki namlik asosiy faktor ekanligi kuzatildi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:**

1. Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari.-Toshkent, 2007.-B. 12-133.
2. Абдуллаев Қ., Ташмаматов Ш. (2020). Ўзбекистонда кўкаламзорлаштиришнинг экологик аҳамияти. Ўзбекистон биология журнали, №2, 33-36.
3. Бабаев Ш.Ж., Норқобилов А.Н. (2019). Ўсимликлар физиологияси ва экологик хусусиятлари. Тошкент: Фан.
4. Каримов Ф.Х. (2018). Шаҳар муҳитида манзарали дарахт турларини танлашдаги экологик мезонлар. Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш журнали, №4, 45–49.
5. Saparniyazov I.A. Influence of planting times on growth development and Productivity of vegetable corn‘zamin’ varietyin the conditions of Karakalpakstan. Science and Edication in Karakalpakstan 2023 № 3/1 27-31.
6. Saparniyazov I.A., Sanaev S.T.Important elements of vegetable (sweet) corn growing technology (in the conditions of Karakalpakstan). Science and Education in Karakalpakstan 2024 № 1/1 23-26.