Amudaryo to‘qaylarining floristik va fitosenotik xilma-xilligi o‘rganildi

O‘zR FA Botanika instituti Geobotanika laboratoriyasi ilmiy xodimlari, Rossiya Fanlar akademiyasi professori A.Yu.Korolyuk, Buxoro davlat universiteti doktoranti (DSc) H.Q.Esanovlar professor X.F.Shomurodov rahbarligida Amudaryo to‘qaylari hududiga ekspeditsiya uyushtirishdi.

Ilmiy safar davomida dala tadqiqotlari belgilangan aniq marshrut bo‘yicha Amudaryoning o‘rta va quyi oqimlarida, ya’ni Buxoro viloyatining Romitan, Xorazm viloyatining Tuproqqal’a, Qoraqalpog‘iston Respublikasining Amudaryo, Beruniy, Nukus tumanlarida, shuningdek, Qizilqum davlat qo‘riqxonasi va Quyi-Amudaryo davlat biosfera rezervati hududlarida olib borildi.

Dala tadqiqotlari davomida o‘rganilgan hududlardagi daryolarda to‘qay o‘simliklari, ya’ni Populus, Elaeagnus, Salix, Tamarix, Glycyrrhiza va b. larning yosh holatlari tahlil qilindi. Bunda 150 dan ortiq geobotanik qaydnomalar to‘ldirildi. Tadqiqot hududining floristik va fitosenotik xilma-xilligi o‘rganildi.

Gidroiqlim va xronologiya ma’lumotlarini olish uchun daryo atroflaridagi muhiti va rel’yefi bir xil bo‘lgan model daraxtlar tanlab olindi. Yillik halqalar bo‘yicha Xalqaro ma’lumotlar bazasi talablariga muvofiq, har bir tanlangan nuqtadan bitta daraxt va har bir daraxtdan ikkitadan yillik halqa namunalari maxsus jihozlar yordamida olindi.

Landsat va Sentinel fazoviy yo‘ldoshlari orqali olingan 30 dan ortiq kosmik fotosuratlar kalitli poligonlar bilan solishtirilib, hududlarning konturlari belgilandi.

Amudaryo vohasi to‘qay fitosenozlari bioxilma-xilligi dinamikasining xarakterini baholash va α- va β-bioxilma-xilligi indekslaridan foydalangan holda o‘simliklar transformatsiyasining xavotirli indikatorlarini aniqlash uchun ma’lumotlar to‘plandi.

Ekspeditsiyada to‘plangan ma’lumotlar, xronologik tahlillar hamda dominant daraxtlar yillik halqasining o‘rganish asosida mintaqaviy gidroiqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq holda keyingi 100-200 yillar davomida O‘zbekiston to‘qay o‘rmonlarining o‘zgarish dinamikasi aniqlanadi. Muzliklarning erishi va daryo vodiysi to‘qay massivlari maydonining o‘zgarishi orasidagi korrelyatsion bog‘liqlik asoslab beriladi. Kelgusida to‘qay o‘simliklari holatining o‘zgarishini aks ettiruvchi matematik model yaratiladi. Masofadan zondlash ma’lumotlarini tahlil qilish asosida fragmentlashgan ekosistemaning antropogen transformatsiyasi bosqichlari ko‘rsatiladi. Fitosenoz tuzilishining o‘zgarish qonuniyatlarini har xil ekologik gradientlarda: bioiqlim, edafik, antropogen transformatsiya va model turlarning tarqalish imkoniyatlarini, ularning “iqlim konverti” modelini loyiha hududida aniqlash ushbu tadqiqotning muhim natijalaridan biridir. Edifikatorlarning potensial arealining iqlim ssenariylari bo‘yicha modellashtirish to‘qay o‘simliklar qoplamida kelgusida yuz berishi mumkin bo‘lgan o‘zgarishlarni bashoratlash imkonini beradi. Kalitli maydonlardagi o‘simliklar qoplamining topo-ordinatsion modelini yaratish va eko-fitosenotik xaritasini tuzish to‘qayzorlarni retrospektiv monitoringini o‘tkazishda qo‘llaniladi.

Amalga oshirilgan geobotanik qaydnomalar O‘zbekiston o‘simlik jamoalarining ma’lumotlar bazasiga kiritiladi va O‘zbekiston florasining ekologik shkalasini ishlab chiqishda foydalaniladi.