

**QARAQALPAQSTAN RESPUBLIKASI TERRITORIYALARINDA
TOPIRAQ JAG'DAYI HA'M PATASLANIW DA'REJESIN U'YRENIW**

Kudaybergenova Gulnaz –

NMPI Tabiiyiy pa'nler fakulteti 2-kurs magistranti

Topiraq – tabiyat sistemasındaǵı eng joqari máńgilik strategiyalıq resurs bolip sanaladı. Onıń fizikalıq, ximiyalıq hám biologiyalıq jag'dayi turmıslıq hám ekinshi dárejelik iskerlikke tuwrıdan tuwrı tásir etedi.

Qaraqalpaqstan Respublikası — Özbekstan Respublikasınıń batısında ornalasqan, Aral teńizi jaǵalawındaǵı aymaq. Bul aymaqtaǵı ekologiyalıq jaǵday sońǵı jıllarda eń baslı názer awdaratugın máselelerdiń biri bolıp otır. Aral apatınan keyingi jag'daylarda topiraq sapası tomenlep, ekologiyalıq apatshılıqlar bolıp sanaladı.[1; 34]

Qaraqalpaqstan Respublikası territoriyası Aralboyı regionına kiretuǵın bolıp, sońǵı jıllarda bul jerdegi topiraqlardıń ekologiyalıq jaǵdayı birqatar talıqlawlarga úshırap kelmekter. Bunnan da bul territoriyalardaǵı topiraq sistemasınıń jaǵdayın úyreniw, pataslanıw dárijesin anıqlaw hám ekologiyalıq basqarıw strategiyaların islep shıǵıw – búgingi kúnniń eń áhmiyetli maselelerdin biri bolıp qalmaqta.

Topiraq jaǵdayına tásir etetuǵın faktorlar

Qaraqalpaqstan territoriyasınıń geografıyalıq ornalasıwı, Aral tengizine jaqın bolıwı, qurǵaqshılıq klimatı, sonıń menen birge antropogen faktorlar – topiraq sistemasınıń jag'dayına tómendegi faktorlardı keltirip shıǵadı:

Suw jetispewshiligi: Amudarya arnasınıń tómencelewı hám Aral teniziniń qurıwı topiraqtıń duzlanıw prosesin tezletti.

Himiyalıq pataslanıw: Awıl sharwaşılıǵında pestitsid hám mineral túzimlerdegi túrli ximikatlardıń normadan artıq paydalanıwı.

Kásiporınlardan chiqatuǵın qaldıqlar: Nokus, Taxta-Kópir, hám basqa industrial aymaqlardaǵı tehnologiyalıq qaldıqlar topiraqqa awır metallardıń tásirin

kúsheytedi.

Irrigatsiyalıq sistemasınıń naşazlıǵı: Jer suwǵarıw sistemasındaǵı naqsanlıq saldardan topıraқта mineral duzlar menen metall ionları jıynalıwinan.

Izertlew nátiǵeleri hám analizi

Topıraq pataslanıw dárijesin anıqlaw ushın aymaq boyınsha birneshe rayonlarda (Moynaq, Qanlıko'l, Kegeyli, Shomanay) topıraq úlǵileri alınıp, olardıń jaǵdayı laboratoriyalıq túrde analiz etildi. Tómendegiler basıl nazerǵe alındı:

pH dárejesi – ortasha 7.5–9.0 arasında, yaǵnı ishki izǵarılıq bar.

Duzlılıq (%) – 0.4%-dan 2.8%-ǵe shekem, birqatar territoriyalarda ortadan joqarı.[2; 21]

Awır metallarmen pataslanıw – Pb hám Cd elementleri normadan artıq kórsetkich bergen.

Organik zátlar kólemi – awdarılıp óndirilmegen territoriylardıń astı.

Topıraqtı qorǵaw hám qayta tiklew jolları

Topıraqtı pataslanıwdan qorǵaw ushın tómendegi sheshimler men usınıslar jaratıldı:

Fitoremediatsiya hám bioremediatsiya texnologiyaların engiziw;

Sızqı irrigation sistemaların jańartıw, suw israfın azaytıw;

Organik eginshilik usılların kópirtip qollanıw;

Ekin aylanması arqalı topıraqtıń tazalıǵın saqlaw;

Ekologiyalıq monitoring sistemaların jolǵa qoyıw.

Qaraqalpaqstan Respublikasınıń territoriylarındaǵı topıraq sistemasınıń kúyi bul regionnıń ekologiyalıq hám sociallıq ekonomikalıq turaqlılıǵına tuwrıdan tuwrı baylanısı u'lken a'hmiyetke iye bolıp esplanadı.

Pataslanǵan hám tuzlanǵan topıraqlar dawamlı monitoring hám ekologiyalıq siyasat arqalı qálpine keltiriliwi kerek. Sózsiz, ilmiy tiykarladan úyreniwler hám remediatsiyalıq texnologiyalar Qaraqalpaqstan aymaqtarınıń tabiiy potentsialın saqlap qalıwda bas rollerdıń birin atqaradı.

Qaraqalpaqstan Respublikası aymaǵında topıraq jaǵdayı hám onıń

pataslanıw dárájesi — keń kólemli hám kúshli monitoring talab etetugin en múhım maselelerden biri esaplanadi. Pataslangan aymaqlardı úyreniw hám onı qalpıne keltiriw — bolajaq awıl shárwáshılıǵı hám xalıq densawlıǵı ushın áhmiyeti úlken.

Paydalanılǵan ádebiyatlar

1. Aralboyı regionı ekologiyalıq monitoringi – Nokus, 2020
2. Aytjanov B. “Qaraqalpaqstan topıraqlarınıń ekologiyalıq jaǵdayı.” Ekologiya hám tabiyat, №2, 2019
3. UNDP Reports on Land Degradation in Central Asia, 2021