DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

Туткучбаева К.А.

ТАЛАС ӨРӨӨНҮНДӨГҮ «КАРА-БУУРА» ЖАРАТЫЛЫШ ПАРКЫНЫН ТОПУРАГЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК АБАЛЫ

Туткучбаева К.А.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ ПРИРОДНОГО ПАРКА «КАРА-БУУРА» В ТАЛАССКОЙ ОБЛАСТИ

K.A. Tutkuchbaeva

ECOLOGICAL STATE OF THE SOIL NATURAL PARK «KARA-BUURA» IN TALAS REGION

УДК: 631.452: 631.61

Талас өрөөнүндөгү Кара-Буура жаратылыш паркынын топурагынын күрдүүлүгүн жана экологиялык абалын изилдөө максатында, топурактарды изилдөө параметрлери каралды. Кара-Буура жаратылыш паркынын физика-химиялык, агрохимиялык сапатын изилдөө, мониторинг жүргүзүү, топурагынын асылдуулугун, оор металлдардын нормадан ашык же азбы экендигин изилдөө маанилүү болуп саналат. Ошондой эле мында, экологиялык жана табигый изилдөөчүлүк билим берүү тарамдарынын тутамында ар кандай агрохимиялык жана топурак таануучулук боюнча лабораториялык изилдөөлөрдү камтыды. Топуракты изилдөөдө азот, фосфор, калий, гумус, оор металлдарды аныктоо жана топурактын кычкылдуулугунун аныктоо маселелеринин негизи берилди.

***Негизги сөздөр**: тоолуу топурак, кычкылдуулук, pH метр, топурактын экологиясы, физико-химиялык касиети, эрозия, мониторинг, фотохимия, инновация, биотүрдүү.*

В целях изучения экологического состояния и плодородия почв Кара-Бууринского природного парка Таласской области были рассмотрены параметры почвенного обследования. Важным является изучение, мониторинг физико-химических, агрохимических качеств Кара-Бууринского природного парка, изучение плодородия почвы, сверхнормативности или малонасыщенности тяжелых металлов. А также при этом охватывает лабораторные исследования по различным агрохимическим и почвоведческим наукам в системе экологических и естественно-исследовательских образовательных сетей. При изучении почвы были заложены основы вопросов определения азота, фосфора, калия, гумуса, тяжелых металлов и определения кислотности почв.

***Ключевые слова:** горные почвы, кислотность, pH метр, экология почвы, физико-химические свойства, эрозия, мониторинг, фотохимия, инновация, биомассы.*

In order to study the ecological condition and soil fertility of the Kara-Buurinsky natural Park of Talas region, the parameters of the soil survey were considered. It is important to study, monitor the physico-chemical, agrochemical qualities of the Kara-Buurinsk natural Park, study soil fertility, excess or low saturation of heavy metals. It also covers laboratory research on various agrochemical and soil Sciences in the system of environmental and natural research educational networks. In the study of soil, the basis for the determination of nitrogen, phosphorus, potassium, humus, heavy metals and determination of soil acidity were laid.

***Key words:** mountain soils, acidity, pH meter, soil ecology, physical and chemical properties, erosion, monitoring, photochemistry, innovation, biomass.*

Киришүү. Талас областындагым мамлекеттик “Кара-Буура” жаратылыш паркынын жаратылыштык шарты, биотүрдүүлүгү, кургак, климаты ысык болуп саналат. Ошондой эле субальпикалык боз топурагы менен айырмаланат.

“Кара-Буура” жаратылыш паркынын экологиялык абалын, топурагынын асылдуулугун, түрлөрүн ошондой эле оор металлдардын нормадан ашык же азбы изилдөө алдыңкы максаттардын бири болуп саналат.

Топурагына анализ жасап, мониторинг жүргүзүп, климатын, өсүмдүктөрүн, жаныбарларын изилдөө, Талас регионунун экологиясын, элинин ден-соолугуна кам көрүү, жаратылыштын баалуулуктарын сактоо, топурактын эрозияга айланышына жол бербөө эсептелет.

Ошондой эле, Билим берүү жана илим министрлигинде компетенттүүлүк моделине негизделген жаңы муундагы жалпы билим берүү стандарты экологиялык деңгээлде иштеп чыгуу, талкууга алынып, мектептерге ишке ашырууга жиберилүүдө. Кара-Буура жаратылыш паркынын топурагын изилдөөнүн негизинде, айыл-чарбасында иштеген эмгекчилер, фермерлер, дыйкан чарбалар топурактын асылдуулугун, эрозияга дуушар болгон же болбогондугун, гумустук сапаттын деңгээлин текшерүүнү көрсөтүп түшүндүрүү үчүн лабораторияларды ачуу, жогорку окуу жайларга билимин жогорулатуу үчүн окууларды уюштурууну ишке ашырууну көздөөдөбүз.

Бул негизде коомчулуктун жаратылыш паркынын топурагы, өсүмдүктөр, жаныбарлар дүйнөсүнүн маанилүүлүгү, экологиялык абалынын бузулбоосу,

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

адамдын ден-соолугуна оң таасирин тийгизет. Ошондой эле антропогендик таасирлердин жаратылыш паркынын топурагына тийгизген таасирлерин анализдөө болуп саналат.

Биз изилдөөчү объект ушул убакка чейин изилденген эмес. Биринчи жолу биздин изилдөөбүздүн натыйжасы бул, коомчулукка гана таасирин тийгизбестен, мал жайыттардын, эгин талаалардын бузулушуна жол берилбейт. Анткени, топурактын физика-химиялык, агрохимиялык жагын изилдөөдө дыйкан чарбаларга жана фермерлерге да кеңеш беребиз.

Кызыл китепке кирген өсүмдүктөр, жаныбарлар да Кара-Буура жаратылыш паркында кездешет. Оор металлдардын радиоактивдүү элементтери топуракка табигый жана жасалма жол менен терс таасирин берип топурак булганууда. “Кара-Буура” жаратылыш паркына мониторинг жүргүзүү эң маанилүү. Анткени антропогендик шарттын негизинде парктын биотүрдүүлүгүн жылдап, айлап изилдөө өзгөчө маанини берет.

Алдыга койгон эң негизги максаттар, топурактын касиетин түзүлүш, күрдүүлүгүн, NPK, гумус, оор металдар, механикалык түзүлүшүн жана макро-микро элементтерди аныктоо. Мониторинг жүргүзүүнүн негизинде, топурактын биологиялык түзүлүшүн, өсүмдүктөрдүн тамыр системасын аныктоо эсептелет. Ошондой эле, 2019-жылы студент, аспиранттардын илимий ишине, карата инновациялык лабораторияда ишибизди жүргүзөбүз деп турабыз. Айыл-чарбасына тийгизген таасири, топурактын экологиясын прогноздоо, аларды сарамжалдуу пайдалануу болуп саналат.

“Кара-Буура” жаратылыш паркын изилдөөдө милдеттерибиз төмөндөгүдөй:

- адам баласынын жашоосуна керектүү эстетикалык жана экологиялык баалуулуктары катарында жаратылыш комплекстери анын ичинен “Кара-Буура жаратылыш паркынын адам баласынын жашоосуна эң керектүү парк болуп эсептелип, экологияга оң таасирин берүү;
- табият таануу, экология, мекен таануу сабактарынын мектеп, бала бакча, жогорку окуу жайларда өтүлүшүнүн натыйжасында усулдук ар кандай топурактын өсүмдүктөргө маанисин, изилдөөдөгү окуутуунун усулдук көрсөтмөлөрүн даярдап, жарыкка чыгаруу;
- фермерлерге, дыйкан чарбаларга керектүү агрохимиялык, топуракты анализдөөдөгү семинарларды уюштуруп, окуу куралын чыгаруунун иштеп чыгып багыттоо;
- “инновациялык” ыкмалардын жана жаңы приборлордун иштешин камсыздайт жана эффективдүү натыйжа берүү;
- заманбап лабораториялык жабдыктардын негизинде изилдөө.

Кара-Буура жаратылыш паркынын топурагын изилдөөнүн негизинде айыл-чарбасында иштеген эмгекчилдер, фермерлер, дыйкан чарбалар топурактын асылдуулугун, эрозияга дуушар болгон же болбогондугун, асылдуулугн (гумус) сапатынын деңгээлин текшерүүнү көрсөтүү түшүндүрүү. Топуракты анализ жасоо 3 стадиядан турат:

1. Топуракты бурдун жардамы менен агрохимиялык анализин, күрөктүн жардамы менен бийиктик алкак боюнча топурактардын бардык тибинде оор металлдардын камтылыш денгээлин аныктоо болуп эсептелет.

2. Алынган топурактарды лабораторияга алып келип, анализ жасоо;

3. Рекомендациянын негизинде жыйынтык чыгаруу;

Жогорку окуу жайларда билимдүү адистерди даярдап, жаныбарлар, өсүмдүктөр дүйнөсүнүн маанилүүлүгү, экологиялык абалдын бузулбоосу, адамдын ден-соолугуна терс таасирин тийгизбөөсүнүн негизинде антропогендик факторлорду изилдөө болуп саналат.

Мамлекеттик жаратылыш паркынын географиялык шарты, климаттык абалы жапайы жаныбарларга, өсүмдүктөрдүн жашоосуна жакшы шарт түзүү үчүн экологиялык абалына көз салуу, топурагынын бузулушуна жол бербөө саналат. Топурагынын шамал, суу эрозиясына дуушар болушу да жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн кескин түрдө азайышына алып келет. Оор металлдарды изилдөө да өз натыйжасын берет. Мында, оор металдардын өзүнүн нормасынан ашуусу көптөгөн өсүмдүктөрдүн, жаныбарлардын жок болушуна алып келет. Топурактын бузулуусунун натыйжасында, анын таасири биогеоценозго терс таасирин тийгизет.

Жыйынтыгында жогоруда айтып кеткендей, биз 2019-жыдан баштап, 2021-жылга чейинки жаратылыш паркынын топурагынын экологиялык, физика-химиялык, оор металлдардын топуракка тийгизген таасирлерин салыштырып изилдөөдө айыл-чарбасына чон салымын кошот жана топурактын абалын билүүнүн негизинде жер семирткичтерди норманын негизинде иш-чараларды жүргүзөт.

Роза Отунбаеванын “Расширение возможностей роли женщин в STEM” аттуу долбоордун негизинде лабораториялык жабдыктар берилген. Ошол жабдыктардын негизинде изилдөө иштери жүргүзүлүүдө.

Жыйынтыгында, лабораториялык изилдөө өзүнө төмөнкүлөрдү камтыйт:

- айлана-чөйрөнү коргоону;

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

- экология боюнча адистерди аспирантурага, илимий ишин улантууну;

- изилдөө иштери топурактын экологиялык абалын, жер семирткичтерди туура пайдаланууну;

- экологдорго, агрохимиктерге, топурак таануучуларга жана фермердик дыйкан-чарбаларга тегерек стол, семинарларды өтүүнү;

- азот, фосфор, калийди (NPK) аныктап, нормасын көзөмөлдөөнү;

- студенттердин талаа, илимий практикаларын өтүүдөгү билимди бекемдөөнү.

Мунун негизинде биз, «Кара-Буура» жаратылыш паркынын 72 чекиттен алынган топурактарды изилдөө иштерин университеттеги лабораторияда жүргүзөбүз. Биз билгендей көбүнчө атмосферадагы фотохимиялык заттар, физика-химиялык процесстер топуракты оор металлдардын концентрациясынын жогорулоосундай булгабайт.

Ошондуктан экосистема үчүн зарыл болгон топурактын экологиялык абалын изилдөө абдан зарыл.

Адабияттар:

1. Осмонов А. Геоэкологиянын негиздери. - Бишкек, 1999.
2. Кильчевский А.Л., Корнева Н.Г. Справочник по удобрениям. - Ф., 1959.
3. Карабаев Н.А. Химико-экологические особенности и биологическая продуктивность основных горных почв КР. - Бишкек, 2000.
4. Дуйшембиев Н.Д., Ахматбеков М.А., Молдоканова М.С. Лабораториялык иштердин техникасы боюнча методикалык көрсөтмө. - Бишкек, 2006.