

UOT 631.4:574

ŞAHDAĞ MİLLİ PARKI YAY OTLAQ TORPAQLARININ MÜNBITLİK PARAMETRLƏRİNİN ANTROPOGEN AMİLLƏRİN TƏSİRİNDƏN DƏYİŞİLMƏSİ

G.M.Əhmədova (gunel.akmedova@rambler.ru),

BDU

Məqalə redaksiya heyətinin 14.05-2020-ci il tarixli iclasında (protokol №02) a.e.f.d. M.F. Qurbanovun təqdimatı əsasında müzakirə olunaraq, onun “Elmi əsərlər toplusu”na daxil edilməsi qərara alınmışdır

Xülasə. Məqalədə Şahdağ Milli Parkı yay otlaq torpaqlarının münbitlik parametrlərinin uzun zaman ərzində antropogen amillərin təsirindən dəyişilməsi öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, tədqiq olunan ərazidə yayılan çimli-torflu dağ-çəmən, çimli dağ-çəmən, qaramtil dağ-çəmən və dağ-çəmən-bozqır torpaqların əsas münbitlik parametrlərində (humus, ümumi azot, qranulometrik tərkib, pH və s.) nəzərəcarpacaq dərəcədə dəyişikliklər baş vermişdir. Qeyd edilən torpaqların münbitliyinin mühafizəsi və yaxşılaşdırılması üçün meliorativ tədbirlər tövsiyə edilir.

Açar sözlər: Şahdağ Milli Parkı, yay otlaq torpaqları, münbitlik parametrləri, antropogen amillər, eroziya prosesi

Giriş. Biosferin ən mühüm və əhəmiyyətli komponentlərindən biri torpaq örtüyüdür. Son zamanlar insanlar tərəfindən torpaq ehtiyatlarından düzgün və səmərəli istifadə edilməməsi planetimizin hər yerində olduğu kimi, respublikamızda da torpaq örtüyünün deqradasiyasına gətirib çıxarmışdır. Belə ki, yüksək və orta dağlıq ərazilərdə, yay otlaq ekosistemlərində və onların meşələr ilə sərhədində mal-qaranın nəzarətsiz otarılması həmin meşələrin yuxarı sərhədinin aşağı düşməsinə, eroziya prosesinin və digər ekzogen proseslərin güclənməsinə səbəb olmuşdur. Təbii landsaftlar bir çox hallarda ikinci dərəcəli landsaftlarla əvəz olunmuş və ya insanlar tərəfindən tamamilə dəyişdirilərək aqrolandsaftlara çevrilmişdir. Ümumiyyətlə, insanların təbiətə kor-təbii müdaxiləsi biosferin əsas komponentlərindən hesab olunan və kənd təsərrüfatında əsas istehsal vasitəsi olan torpaq örtüyünün müxtəlif dərəcədə eroziya prosesinə məruz qalmasına səbəb olmuşdur. Bu proses daha çox torpağın əsas və ən əhəmiyyətli münbitlik göstəricisi olan humusun azalması ilə müşahidə olunur və hal-hazırda da davam edir. Qeyd etmək lazımdır ki, hazırda respublikamızın ümumi ərazisinin 3743,5 min hektarı və ya 43,3 %-i müxtəlif dərəcədə eroziyaya uğramışdır [2, 4, 5].

Azərbaycanda ilk dəfə K.Ə.Ələkbərov tərəfindən torpaq eroziyası prosesinin mahiyyətinin və onun coğrafi yayılmasının öyrənilməsi sahəsində geniş tədqiqat işləri aparılmışdır. Sonralar H.Ə.Əliyev, X.M.Mustafayev, Ə.Ə.İbrahimov, B.Q.Şəkuri, Q.Ş.Məmmədov və başqaları tərəfindən bu sahədə dəyərli tədqiqatlar həyata keçirilmişdir. Aparılan tədqiqat materiallarına istinad edərək bizim tərəfimizdən Böyük Qafqazın bəzi bölgələrinin yay otlaq ekosistemlərində torpaq-ekoloji tədqiqatlar aparılmışdır.

Tədqiqatın obyektı və metodikası. Şahdağ Milli Parkı Prezident İlham Əliyevin 2006-cı il 8 dekabr tarixli sərəncamı əsasında yaradılmışdır. Ərazisi ilkin olaraq 115895 hektar təşkil edir ki, bundan İsmayilli və Pirqulu Dövlət Təbiət Qoruqları 21014 hektar, Quba, Qusar, İsmayilli, Qəbələ, Oğuz və Şamaxı rayonlarının inzibati ərazilərində olan

dövlət meşə fondu torpaqları 81797 hektar və həmin rayonların hüdudlarındakı yüksəkliklərdə yerləşən və istifadəsiz yaylaqlar 13084 hektar təşkil edir. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2010-cu il 8 iyul tarixili sərəncamı ilə Şahdağ Milli Parkın ərazisi 14 613,1 hektar genişləndirilərək, 130 508,1 hektara çatdırılmışdır.

Tədqiq olunan ərazidə tədqiqatlar üç mərhələdə yerinə yetirilmişdir: kameral-hazırlıq, çöl və laboratoriya. Laboratoriya analizləri torpaqşünaslıqda qəbul edilmiş ümumi metodikalar əsasında aparılmışdır.

Təhlil və müzakirə. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində Şahdağ Milli Parkı yay otlaq ekosistemlərində aşağıdakı torpaq tip və yarım tiplərinin yayıldığı müəyyən edilmişdir: çimli-torflu-dağ-çəmən, çimli dağ-çəmən, qaramtıl dağ-çəmən və dağ-çəmən-bozqır torpaqları.

Çimli-torflu-dağ-çəmən torpaqları. Bu torpaqlar Böyük Qafqazın yüksək dağlıq qurşağında alp çəmənləri altında nisbətən kiçik sahələrdə inkişaf etmişdir. Bunlara əsasən Bazar düzü və Tufandağın şimal yamaclarında, Baş silsilənin şimal-şərqə tərəf ayrılan qollarının suayrıcı ərazilərində (Qonaqkənd zonasında) və Şahdağın maili yamaclarında rast gəlinir [1, 3]. Bu ərazilərdə kifayət qədər yüksək biokütləyə və yaxşı inkişaf etmiş kök sisteminə malik olan alp çəmən bitkiləri çim qatı əmələ gətirir və xeyli miqdarda üzvi qalıqlar toplayır. Lakin ərazidə sərt iqlim şəraitinin mövcud olması və bitkilərin qısa vegetasiya müddəti mikrobioloji proseslərin fəallığını azaldır, nəticədə üzvi qalıqların parçalanması prosesi xeyli zəifləyir. Bununla əlaqədar olaraq torpaq səthində kobud humusun toplanması və çox da qalın olmayan torflaşmış çim qatının əmələ gəlməsi üçün şərait yaranır. Çimli-torflu dağ-çəmən torpaların inkişaf etdiyi alp çəmənlərin yerüstü biokütləsi 28-36 s/ha təşkil edir [6, 7]. Bu torpaqların orta dərəcədə eroziya uğramış variantlarında isə bioloji məhsuldarlığın miqdarı nisbətən azalaraq, 10-15 s/ha olmuşdur.

Çimli-torflu dağ-çəmən torpaqlarının üst qatında humusun miqdarı 8,9-16,5% arasında dəyişərək, aşağı qatlara doğru getdikcə kəskin şəkildə azalır. Humusa müvafiq olaraq ümumi azotun miqdarı nisbətən yüksək olub, 0,57-0,89 % təşkil edir. Bu torpaqların udma tutumu 100 q torpaqda 31,9-39,5 mq-ekv arasında dəyişir. Torpaq məhlulunun reaksiyası zəif turş və ya turş olub, pH –ın kəmiyyəti 5,4-6,1 təşkil edir.

Bu torpaqların yayıldığı bəzi ərazilərdə mal-qaranın normadan artıq və systemsiz otarılması nəticəsində çim qatı pozulmuş və eroziya prosesi inkişaf etmişdir. Belə ki, çimli-torflu dağ-çəmən torpaqların eroziyaya uğramış növ müxtəlifliklərində ən əhəmiyyətli münbitlik göstəricisi olan humus azalaraq, 5,7-12,8 % olmuşdur. Humusa müvafiq olaraq bu torpaqların digər münbitlik parametrlərində də dəyişiklik baş vermişdir.

Çimli-dağ çəmən torpaqları tədqiq olunan ərazinin subalp çəmənlərində yayılaraq daha geniş sahələri əhatə edir. Bu torpaqlar dağ meşələri ilə alp çəmənləri arasındakı geniş sahəni tutmaqla d.s. 1800-2500 m hündürlükdə yayılmışdır. Bitki örtüyü əsasən müxtəlifotlu-taxıllı və taxıllı-müxtəlifotlu çəmən ot bitkilərindən ibarətdir [6, 7]. Çimli dağ-çəmən torpaqları humusla kifayət qədər zəngindir. Çimli dağ-çəmən torpaqları humusla zəngindir. Belə ki, üst qatda humusun miqdarı 6,8-10,4% arasında tərəddüd edir. Ümumi

azotun miqdarı humusun miqdarına uyğun olaraq bu torpaqların üst qatında 0,41-0,65% təşkil edir. Bu torpaqların eroziyaya uğramış variantlarında üzvi maddələrin azalması müşahidə edilir. Belə ki, humus üst qatda 4,5-8,7%, ümumi azot isə 0,30-0,53% olmuşdur. Udulmuş əsasların cəmi yüksək olub, üst qatda 40,8-53,2 mq-ekv/100 q torpaqda təşkil edir. Bu torpaqların mühit reaksiyası turş və zəif turşdur. Belə ki, pH-ın kəmiyyəti 4,9-5,8 arasında dəyişir. Bəzən bu torpaqların alt qatlarında mühit reaksiyasının neytral və zəif qələviyə doğru dəyişildiyi müşahidə olunur(pH 7,1-7,3). Bunu həmin torpaqların çim qatında olan kül elementlərinin kifayət qədər miqdarı ilə əlaqələndirmək olar.

Qaramtıl dağ-çəmən torpaqları subalp qurşağın aşağı hissəsini əhatə edir. Belə ki, qeyd edilən torpaqlar dəniz səviyyəsindən 1800-2000 m yüksəklikdə olan ərazilərdə yayılmışdır. Torpaqəmələgətirən süxurlar əsasən əhəngdaşı və karbonatlı gillicələrin aşınma məhsullarından ibarətdir. Bu torpaqlar taxılkimilərin iştirak etdiyi hündürötlü subalp çəmən bitkiləri altında formalaşır. Qaramtıl dağ-çəmən torpaqların üst qatında humusun miqdarı 8,4-14,9% arasında dəyişir. Ümumi azotun miqdarı humusa müvafiq olaraq 0,50-0,71% təşkil edir. Bu torpaqların udma tutumu yüksəkdir. Belə ki, torpağın üst qatında onun miqdarı 36-50 mq-ekv/100 q torpaqda təşkil edir. Mühit reaksiyası adətən zəif turş, bəzi hallarda isə neytrala yaxın olur. Su məhlulunda pH-ın kəmiyyəti 6,0-6,8 arasında dəyişir. Bu torpaqlar yayılan subalp qurşağın bəzi hissələrində eroziyanın müxtəlif formalarına rast gəlinir. Belə ki, burada anropogen amillərin təsirindən çim qatının pozulması və tapdalanması nəticəsində cığırın və şırımların inkişafına şərait yaranmışdır. Bu da dağ ekosistemlərində otlaqların bitki örtüyünün tərkibinin dəyişməsinə və məhsuldarlığının azalmasına səbəb ola bilər.

Dağ-çəmən-bozqır torpaqları. Bu torpaqlar tədqiq olunan ərazilərin daha quraq sahələrini əhatə edərək, əsasən yaxşı sukeçirmə qabiliyyətinə malik olan süxurlar üzərində və kifayət qədər meyilli yamaclarda inkişaf etmişdir. Bitki örtüyü kserofit taxıllı-müxtəlifotlu fitosenozlardan ibarətdir. Dağ-çəmən-bozqır torpaqlarda yuxarıda göstərilən torpaqlara nisbətən humusun miqdarı azlıq təşkil edir. Belə ki, bu torpaqların üst qatında humusun miqdarı 4,9-9,1 % arasında dəyişir. Humusa müvafiq olaraq ümumi azotun miqdarı 0,32-0,58% arasında təbəddüd edir. Udma tutumu nisbətən yüksək olub 35-46 mq-ekv/100 q torpaqda təşkil edir. Lakin bu torpaqların eroziyaya məruz qalmış variantlarında isə həmin göstərici 21-32 mq-ekv arasında dəyişir. Qeyd olunan torpaqların mühit reaksiyası zəif turş və neytrala yaxındır. Belə ki, torpaqların üst qatında pH-ın kəmiyyəti 6,6-7,1 arasında dəyişir.

Nəticə. Beləliklə, aparılan tədqiqatların nəticələri göstərir ki, yuxarıda təsvir edilən torpaqlar potensial münbitliyə malik olub, kənd təsərrüfatında heyvandarlığın inkişaf etdirilməsi üçün əsas yem bazasıdır. Lakin bəzi yerlərdə növbəli otlaq sistemindən istifadə edilməməsi nəticəsində və intensiv otarmanın təsirindən bu torpaqlar müxtəlif dərəcədə eroziyaya məruz qalmışdır. Tədqiq edilən torpaqları eroziyadan mühafizə etmək və onların məhsuldarlığını artırmaq üçün yaylaqların hər hektarına düşən mal-qaranın sayına (otarma

norması- 5-8 baş) nəzarət etmək, süni ot əkinini genişləndirmək, bəzi sahələrdə səthi yaxşılaşdırma işlərini həyata keçirmək lazımdır [4]. Bundan başqa bəzi ərazilərdə, xüsusən də şiddətli dərəcədə eroziyaya uğramış otlaq sahələrində müvəqqəti olaraq otarma dayandırılmalı, beçərilmə işləri aparılan dağ-çəmən-bozqır torpaqlarda eroziyaya qarşı mübarizə tədbirləri aparılmalı və onların becərilməsi məhdudlaşdırılmalıdır.

Ədəbiyyat:

1. Алиев Г.А. Почвы Большого Кавказа. Ч.1., Баку: Элм, 1978, 156 с.
2. Ələkbərov K.Ə. Azərbaycanca torpaq eroziyası və onunla mübarizə. Bakı: AzEA nəşriyyatı, 1961, 220 s.
3. Мамедов Г.Ш. Земельная реформа в Азербайджане: правовые и научно-экологические вопросы. Баку: Элм, 2000, 372 с.
4. Мəmmədov Q.Ş., Мəmmədova S.Z., Şabanov C.Ə. Torpağın eroziyası və mühafizəsi. Bakı: Elm, 2009, 340 s.
5. Мəmmədov Q.Ş. Azərbaycanın ekoetik problemləri: elmi, hüquqi, mənəvi aspektlər. Bakı: Elm, 2004, 378 s.
6. Мəmmədov Q.Ş. Torpaqşünaslıq və torpaq coğrafiyasının əsasları. Bakı: Elm, 2007, 664 s.
7. Салаев М.Э. Диагностика и классификация почв Азербайджана. Баку: Элм, 1991, 240 с.

CHANGE OF PARAMETERS OF FERTILITY OF SUMMER PASTURES SOILS OF SHAHDAG NATIONAL PARK

The summary. In article changes formed in pasturable ecosystems soils of some regions of the Big Caucasus as a result of long-term influence of anthropogenous factors are studied. It is revealed, that fertility parameters (humus, total nitrogen, granulometric structure, pH, etc.) extended in studied territory mountain-meadow turf-peaty, mountain-meadow turfily, mountain-meadow chernozemlike and mountain-meadow-steppe soils have changed in various degree. Recommendations about protection and improvement of soils fertility and to carrying out of meliorative actions are given.

Keywords: Shahdag National Park, soils of summer pastures, fertility parameters, anthropogenous factors, erosive processes

ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПЛОДОРОДИЯ ЛЕТНИХ ПАСТБИЩ ШАХДАГСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА ОТ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Резюме. В статье рассматривается изменения некоторых экологических параметров почв летних пастбищ Шахдагского Национального парка от антропогенного воздействия. Результаты проведенных исследований показывают, что произошли изменения важных показателей плодородия (содержание гумуса, валового азота, гранулометрический состав, pH почвенного раствора и др.) горно-луговых дерновых, горно-луговых, горно-луговых черноземовидных, горно-луговых остепненных почв. Для предотвращения процессов эрозии, происходящих в результате влияния естественных и антропогенных факторов важно осуществлять комплексные мелиоративные мероприятия.

Ключевые слова: Шахдагский Национальный парк, почв летних пастбищ, параметры плодородия, антропогенные факторы, эрозионные процессы.

Redaksiyaya daxil olma: 21.01-2020ci il
Təkrar işlənməyə göndərilmə: 29.01-2020-ci il
Çapa qəbul edilmə: 14.02-2020ci il