

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASINDA YAYILAN ƏKİNALTI TORPAQLARIN DEQRADASIYA PROSESLƏRİNİN TƏDQIQI

L.P.İbrahimova

Naxçıvan Dövlət Universiteti
leyla_meherremlı91@hotmail.com

Məqalədə Naxçıvan Muxtar Respublikasının ümumi torpaq fondu (550275 ha), bunun təsərrüfatayarı (479477 hektarı), o cümlədən 162391 ha əkinəyararı, 18409 hektarı həyətyanı, meşə, park və kolluqlar, 70798 hektarı isə çılpaq qayalıqlar, daşlı-çınqıllı sahələr və şoranlıqlar haqqında məlumat verilir. Sonuncu, demək olar ki, kənd təsərrüfatında istifadə olunmur. Əkinəyararı torpaq sahələrindən cəmi 60019,5 ha əkin və çoxillik əkmələr altında, qalan 102371,5 ha isə biçənək və örüş otlaq kimi istifadə olunur. Rəqəmlərdən görüldüyü kimi, muxtar respublika dağlıq region olduğundan əkinəyararı torpaq sahələri azlıq təşkil edir. Məhz bu baxımdan muxtar respublikanın ərazisində yararlı torpaq fondunun az olmasını nəzərə alaraq, bu istiqamətdə tədqiqatların aparılması aktuallıq kəsb edir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında torpaq fondunun az olmasını nəzərə alaraq yayılan torpaqlardan əkin altında səmərəli istifadə etmək məqsədi ilə ərazidə torpaq deqradasiya proseslərinin tədqiqi (şorlaşma, erroziya, bataqlıqlaşma, daşlılıq, kol-kos basmış sahələr və s.) və onların qarşısını almaq üçün tədbirlər müəyyənləşdirilir. Eyni zamanda, ərazidə torpaqlarda deqradasiya proseslərini yaranan səbəblər araşdırılmış və onlar bir qrupda birləşdirilərək istiqamətləri göstərilmişdir.

Nəticədə Naxçıvan Muxtar Respublikasında yayılan torpaqların deqradasiya proseslərinin qarşısını almaq üçün tədbirlər müəyyənləşdirilmiş, mədəni bitkilər altında səmərəli istifadə etmək üçün bir neçə təklif və tövsiyə verilmişdir.

Giriş. Torpaq fondu regionda aqrar sektorun inkişaf etdirilməsinin güzgüsüdür. Ona görə də ərazidə torpaq fondundan mədəni və təbii bitkilər altında səmərəli istifadə olunması əsas məsələlərdən biri sayılır.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının ümumi torpaq fondu 550275 ha təşkil edir (01.01.2017). Bunun 479477 hektarı təsərrüfatayarı, o cümlədən 162391 ha əkinəyararı, 18409 hektarı həyətyanı, meşə, park və kolluqlar, 70798 hektarı isə çılpaq qayalıqlar, daşlı-çınqıllı sahələr və şoranlıqlardır. Bu sahələr, demək olar ki, kənd təsərrüfatında istifadə olunmur. Əkinəyararı torpaq sahələrindən cəmi 60019,5 ha əkin və çoxillik əkmələr altında, qalan 102371,5 ha isə biçənək, örüş otlaq kimi istifadə olunur. Rəqəmlərdən görüldüyü kimi, muxtar respublika dağlıq region olduğundan əkinəyararı torpaq sahələri azlıq təşkil edir. Məhz bu baxımdan muxtar respublika ərazisində torpaq fondunun az olmasını nəzərə alaraq tədqiqatların aparılması aktualdır.

Tədqiqat obyektı. Tədqiqat obyektı kimi Naxçıvan Muxtar Respublikasında 550275 ha ümumi torpaq fondu və 60019,5 ha isə əkin və çoxillik əkmələr altında torpaq sahələri götürülmüşdür.

Tədqiqatın məqsədi. Naxçıvan Muxtar Respublikasının torpaq örtüyünün müasir vəziyyətini deqradasiya baxımından tədqiq və təhlil etməkdən və prosesin qarşısını almaq üçün mədəni-təbii bitkilər altında onlardan səmərəli istifadə olunması tədbirlərini həyata keçirilməsindən ibarətdir.

Bu məqsədə nail olmaq üçün qarşıya qoyulmuş məsələlər öz elmi həllini tapmışdır.

Tədqiqatın metodikası. Qoyulmuş problemə metodiki baxımdan düzgün yanaşmaq üçün yerli təbii-coğrafi şərait nəzərə alınmış və qeyd olunan tədqiqatçılara istinad olunmuşdur. Nəzəri məsələlər çöl torpaq tədqiqatı zamanı öz həllini tapmışdır [4, 5, 6, 7].

Təhlil və müzakirə. Göstərilən torpaq tədqiqatçılarına [1,2,3,8,9] istinad olunaraq, çöl tədqiqatları nəzərə alınmaqla, Naxçıvan Muxtar Respublikasının torpaq örtüyü tip və yarımip səviyyəsində nəzərə alınmış, deqradasiya istiqamətləri aşağıdakı şəkildə qruplaşdırılmışdır:

I. Təbii amillər

1. Eroziya (su və külək);
2. İqlimin dəyişməsi (istiləşmə, quraqlıq);
3. Şoranlaşma və şorakətləşmə;
4. Bataqlıq və bataqlıq-çəmənəşmə;
5. Daşlıq və kol-kos basmış sahələr.

II. Antropogen amillər

1. Əhali məskunlaşması;
2. Otarma, ağac və kolluqların qırılması;
3. Aqrrotexniki qaydaların pozulması – torpaqlardan həddindən artıq mədəni bitkilər altında istifadə olunması;
4. İrriqasiya eroziyası;
5. Yolların çəkilişi, tikinti və dağ-mədən işləri;
6. Müsbət antropogen təsirlər.

I. Təbii amillər. Muxtar respublikada torpaq münbitliyinin pozulmasına təsir göstərən əsas

amillərdən biri təbii amillərdir. Ərazidə səhralaşma və torpaq münbitliyinin pozulmasına təsir edən təbii amillərdən eroziya, şoranlaşma, şorakətləşmə, bataqlıqlaşma, daşlıq və kol-kos basmış sahələri və digərlərini göstərmək olar. Göstərilən təbii amillərin aşağıda hər birinin ayrı-ayrılıqda izahatına nəzər salaq.

Muxtar respublika ərazisinin xeyli hissəsini dağlıq və dağətəyi sahələr tutduğu üçün burada eroziya prosesləri daha geniş yayılmışdır. Alçaqdağlıqda olduğu kimi, orta və yüksəkdağlıq ərazidə də əsasən su, külək eroziyası və onun bir neçə növü yayılmışdır.

Əkinəyararlı torpaqların üst münbit qatının yuyulmasında əsas rol oynayan amillərdən başlıcası eroziya prosesləridir. Muxtar respublikanın fiziki-coğrafi bölgələri içərisində su eroziyası Culfa-Ordubad maili düzənliyində daha çox nəzərə çarpır. Bunun başlıca səbəblərindən biri torpaqların bitki örtüyü ilə zəif örtülməsidir.

Əvvəldə qeyd etdiyimiz kimi, torpaq münbitliyinin azalmasına su eroziyası prosesləri başqa amillərə nisbətən daha çox təsir göstərir (şəkil 1).



Şəkil 1. Şərur düzünün dağətəyi yamaclarında su eroziyası

Su eroziyası Şərur düzənliyinin dağətəyi zonalarında geniş yayılmaqla, baş verən güclü sel hadisələri nəticəsində torpaqların münbitliyi pozulmuş, üzəri irihəcmli daşlarla örtülmüşdür.

Muxtar respublikanın alçaq və ortadağlıq qurşağında olduğu kimi, Arazyanı düzəliklərdə də kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələrinin itirilməsində külək eroziyasının təsiri özünəməxsus relyef formaları ilə müşahidə olunur. Bu ərazilərdə torpaqların münbitliyini qorumaq və bərpa etmək üçün külək eroziyasını yaradan səbəblər kompleks şəkildə öyrənilməli və ona qarşı mübarizə tədbirləri işlənilməlidir. Apardığımız çoxillik tədqiqatlar əsasında müəyyən olunmuşdur ki, külək eroziyası əsasən yaz dövründə Şərur düzənliyinin qərb his-

səsində daha çox müşahidə olunur və nəticədə torpaqların üst münbit qatı sovrulmuş və ana süxurlar səthə çıxmışdır.

Bu proseslər nəticəsində təbiətin qiymətli neməti olan münbit torpaq qatı itirilməklə, kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığı azalır. İtirilmiş torpaqları bərpa etmək üçün eroziya proseslərinə qarşı ciddi tədbirlər görülməlidir. Bu proseslərin vaxtında və elmi əsaslarla görülmüş tədbirlər nəticəsində qarşısını almaq olar. Bu nöqtəyi-nəzərdən yerli coğrafi şərait nəzərə alınmaqla, tarlaqoruyucu meşə zolaqlarının salınması kimi klassik və ənənəvi üsulların tətbiq olunması təklif olunmuşdur. Bu zaman, zərərli küləklərə qarşı əsas və köməkçi meşə zolaqlarının salınması ilə yanaşı, təbii şərait, tarlaların sahəsi, suvarma sistemi, infrastruktur elementlər və digər məsələlər nəzərə alınmışdır.

İqlimin qlobal dəyişməsi Yer kürəsinin bütün regionlarında təbii şəraitin bütün komplekslərinə təsir göstərir. İqlim elementlərindən ərazidə torpaq-bitki komplekslərinə təsir göstərən faktorlardan aşağıdakıları göstərmək olar.

İqlim elementləri sırasında temperaturun istiləşmə istiqamətində yüksəlməsi torpaqların hidrotermik şəraitinə böyük təsir göstərir. Qeyd olunan bu proseslər Şərur düzənliyinin ekosisteminə də təsir göstərir.

Quraqlıq da qlobal istiləşmə nəticəsində Yer kürəsinin bütün regionlarında müşahidə olunmuşdur. Quraqlıq, yağıntısı çox olan bölgələrə nisbətən, Şərur düzənliyində Dərələyəz dağlarının cənub yamaclarının ekosisteminə daha çox təsir göstərməklə səhralaşma və torpaq deqradasiyası prosesini gücləndirir (şəkil 2).



Şəkil 2. Dərələyəz dağlarının cənub yamacları

Lakin Dərələyəz dağlarının şimal yamaclarında normal rütubət olduğuna görə dağ-kserofit ağac və kolları inkişaf etmişdir.

Torpaq münbitliyinin azalmasına təsir göstərən faktorlardan biri də əvvəldə qeyd etdiyimiz bataqlıqlaşma prosesidir. Bataqlıqlaşmış sahələrin tədqiqat ərazisində mənfi mikrorelyef şəraitində və bu

şəraitdə karbonatlı bataqlı-çəmən torpaqlar formalaşmışdır

Naxçıvan düzənliyində bataqlıq və bataqlı-çəmən torpaqlarının bir neçə növ müxtəlifliklərinə rast gəlmək mümkündür. Bu torpaqlar çay kənarlarında və relyefin alçaq sahələrində müşahidə olunur. Naxçıvan şəhərindən 15 km məsafədə də Sirab gölünün sızması nəticəsində ətrafda bataqlaşma prosesi getmişdir (şəkil 3).

II. Antropogen amillər. Torpaq deqradasiyasını yaradan səbəblər arasında təbii amillərlə yanaşı, antropogen təsirlər də əsas diqqət çəkən məsələlərdən biridir. Antropogen amillər ətraf mühitə, o cümlədən torpağa təsir göstərən insan fəaliyyətinin müxtəlif formalarını birləşdirir. Müxtəlif formalarda insanların torpaqlara kortəbii münasibəti bir çox hallarda ərazidə eroziya proseslərinin inkişafını sürətləndirir və bataqlıq sahələri yaradır.



Şəkil 3. Sirab gölünün sızması nəticəsində ətraf sahələrin bataqlıqlaşması

Sahələrdə heyvanların sistemsiz otarılması, ağac və kolların qırılması eroziya proseslərini sürətləndirən əsas amillərdəndir. Şərur düzənliyində səhrələşmə və torpaq deqradasiyasını yaradan antropogen amillərin müxtəlif formalarından biri də əhalinin ərazidə məskunlaşmasıdır.

Ərazidə torpaq münbitliyinin azalmasına təsir göstərən əhali yerləşməsi ilə bərabər, otlaqlarında heyvanların sistemsiz otarılması, ağac və kolluqların qırılması hallarına rast gəlinir (şəkil 4).



Şəkil 4. Heyvanların sistemsiz otarılması

İkinci bir tərəfdən, otlaqlarda sistemsiz otarma səbəbindən bitki örtüyünün dəyişməsi, faydalı yem bitkilərinin yoxa çıxması, torpaq strukturlarının pozulması, zərərli, tikanlı, yeyilməyən alçaq otlarının geniş yayılması ilə nəticələnmişdir. Bu hallara bütün ərazilərdə rast gəlmək mümkündür. Bunlar da ərazidə eroziya prosesinin yaranmasına şərait yaradan faktorlardan sayılır. Son dövrlər regionda torpaq münbitliyinin bərpa olunması üçün Naxçıvan Muxtar Respublikasının rəhbərliyi və Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi tərəfindən ciddi addımlar atılmışdır. Bu da get-gedə öz müsbət nəti cəsini göstərməkdədir.

Torpaq münbitliyinin azalmasına təsir göstərən antropogen faktorların formalarından biri də sahələrdə aqrotexniki qaydalara düzgün riayət edilməməsi və torpaqlardan həddindən artıq istifadə olunması nəticəsində deqradasiya prosesinin baş verməsidir.

Torpaqlardan mədəni və təbii bitkilər altında istifadə olunarkən aqrotexniki qaydalara düzgün riayət etməmək nəticəsində münbitlik azalır və məhsuldarlıq ilbəil aşağı düşür.

Torpaqlardan səmərəli istifadə edərək aqrotexniki qaydalara düzgün riayət olunmalıdır. Uzun illər boyu mədəni bitkilər altında istifadə olunan torpaqlar bir müddət dincə qoyulmalıdır. Lakin Şərur düzənliyində yerləşən bəzi təsərrüfatlarda torpaqlardan eyni bitki altında fasiləsiz olaraq istifadə olunur. Bu da torpaqların fiziki, kimyəvi xüsusiyyətlərini pisləşdirir və bitkilərin məhsuldarlığının ilbəil aşağı düşməsinə səbəb olur. Dizə, Yuxarı Daşarx, Qabıllı və sair kəndlərin ətrafında olan təsərrüfatlarda qeyd olunan hallar müşahidə olunur.

Göstərilən mənfi antropogen amillərlə bərabər, ərazidə torpaqların münbitliyi nəzərə alınmayan plansız nəqliyyat yolları, tikinti materialları, mədən sənayesinin hasilatı və nəql olunması nəticəsində deqradasiya uğramış torpaqlara rast gəlinir. Naxçıvan-İqdir, Naxçıvan-Şərur-Ordubad və digər magistral yolların alt və üst hissələrində axın istiqaməti olmayan suların yığılması nəticəsində bataqlıq, şoran sahələr yaranır və yaxud torpaqlar quruyaraq öz münbitliyini itirir (şəkil 5).

Göstərilən mənfi antropogen amillərlə bərabər, ərazidə torpaqların münbitliyinə təsir göstərən müsbət amilləri də qeyd etmək lazımdır (şəkil 6).

Naxçıvan Muxtar Respublikasının arid iqlim şəraitində torpaqəmələgəlmə prosesinin sürəti torpaqların deqradasiya intensivliyi ilə müqayisədə aşağıdır. Ona görə də bu torpaqlardan istifadə zamanı aqrotexniki qaydalara düzgün əməl olunmalı, tarlaqoruyucu meşə zolaqlarının suvarılmasına, suvarmada mütərəqqi metodlardan istifadə edilməsinə ciddi fikir verilməlidir.



Şəkil 5. Naxçıvan-Ordubad magistral yolunun sol tərəfində plansız su arxlarının çəkilməsi nəticəsində şoran torpaqların yaranması



Şəkil 6. Arpaçayın sol sahilində, Dizə kəndinin ətrafında taxıl altında allüvial-çəmən torpaqlar

Nəticə. Naxçıvan Muxtar Respublikasının arid iqlim şəraitində orta, dağətəyi və Arazboyu maili düzənlik qurşaqlarında formalaşmış torpaqlarda torpaqəmələgəlmə prosesinin sürəti torpaqların təbii və antropogen deqradasiya sürətindən aşağıdır. Aparılmış çoxillik vizual müşahidələrdən və müqayisələrdən belə nəticəyə gəlinir ki, bu torpaqlardan istifadə zamanı aqrotexniki və fitomeliorativ tədbirlər həyata keçirməklə, prosesin qarşısı qismən alınmış olar.

Əməli təkliflər. 1. Muxtar respublikada çayların orta və aşağı axınının sahillərində eroziyanın qarşısını almaq və münbitliyini bərpa etmək üçün ağac bitkilərinin əkilməsi məqsədilə tədbirlər həyata keçirilməlidir.

2. Araz çayına yaxın olan sahələrdə qrunut sularının səviyyəsinin aşağı salınması üçün kanalların, su arxlarının daima təmizlənməsi həyata keçirilməlidir.

3. Fermer və fərdi təsərrüfatçılar torpaqlardan istifadə edərkən torpaq kartoqramlarına əsaslanmalı və mütəxəssislərdən daimi məsləhətlər almalıdırlar.

4. Muxtar respublikanın Şərur rayonu Düdəngə, Xanlıqlar, Yeni Havuş və Tənənəm kəndlərinin şimal, Kəngərli rayonunun Böyükdüz düzənliyinin

orta hissələrində təbii və mədəni bitkilər altında səmərəli istifadə etmək üçün əlavə olaraq su kanallarının çikilməsi tələb olunur.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının ətraf mühitə dair qanunvericilik toplusu. Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Bakı: El-Aliance, 2002, 1-ci cild, 406 s, 2-ci cild, 426 s.

2. Azərbaycan Respublikasının ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafına dair Milli Proqram. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2003-cü il 18 fevral tarixli 1152 nömrəli Sərəncamı ilə nəşr edilmişdir. Bakı: 51 s.

3. Babayev M.P., Qurbanov E.A. Səhralaşma-torpaq qradasiyasının tədqiqi. Bakı: Elm, 2008, 47 s.

4. Babayev M.P., Həsənov V.H. və b. Torpaq deqradasiyası. Bakı: Elm, 2003, 48 s.

5. Hacıyev S.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikası torpaqlarının ekocoğrafi şəraiti. Bakı: MBM, 2009, 108 s.

6. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y. Ekologiya, ətraf mühit və insan. Bakı: Elm, 2006. 608 s.

7. Məmmədov Q.Ş. Torpaqşünaslıq və torpaq coğrafiyasının əsasları. Bakı: Elm, 2007, 664 s.

8. Məmmədov Q.Ş. Torpaq islahatları regionların sosial-iqtisadi inkişafının əsasıdır. Bakı: Elm, 2008, 232 s.

9. Mustafayev X.M. Torpaq eroziyası və ona qarşı mübarizə tədbirləri. Bakı: Azərənəşr, 1974, 128 s.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ДЕГРАДИЦИИ НА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЯХ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Л.П.Ибрагимова

В статье приводятся сведения об общем земельном фонде (550275 га) Нахчыванской Автономной Республики, из них годные к хозяйству почвы составляют 479477 га, в том числе годные к посеву - 162391 га, подсобные, лесные, парковые, - 18409 га, голые скалистые, каменисто-шебенные участки и солончаки - 70798 га. Все участки указанные, можно сказать, не используются в сельском хозяйстве. Из почвенных участков, годных к посеву всего 60019,5 га используется под посев и многолетние насаждения, остальные 102371,5 га используются в качестве пастбищ, сенокосов и выпасов. Как видно из цифр, Автономной Республики годных к посеву участков недостаточно. Именно с этой точки зрения, из-за нехватки земельного фонда проведение по этому направлению исследовательских работ актуально.

Учитывая нехватку земельного фонда в Нахчыванской АР необходимо исследовать процессы деградации почв с целью рационального использования их под посевные площади (засоление, эрозия, заболачивание, каменистые, зарослевые участки и др.) и разработать меры по их предотвращению.

Также были выявлены причины возникновения процессов деградации в почвах, они были сгруппированы и указана их направленность.

В заключение были определены мероприятия по предотвращению процессов деградации в почвах Нахчыванской АР, даны рекомендации и предложения по их рациональному использованию

**INVESTIGATION OF THE DEGRADIATION
PROCESSES OF SOWING SOILS IN
NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC**

L.P.Ibrahimova

The article provides information about common soil fund in Nakhchivan Autonomous Republic (550275 ha), 479477 ha of that area useful to farm, 162391 ha are suitable for planting, 18409 ha are yards, forest, parks and bushes, 70798 ha are bare rocks, stony-gravelly areas and saline soils. The mentioned areas are almost not

used in agriculture. Only 600119.5 ha soils which are suitable for planting are used for planting and perennial planting and leftover 102371.5 ha soils are used for hay field, pasture. As seen from numbers autonomous republic is a mountainous region, because of that the suitable soils for planting are less. Exactly, from this point of view conducting researches arrange topicality why taking into considering there are few soils fund in Nakhchivan Autonomous Republic.

Taking into considering there are few soils fund in Nakhchivan Autonomous Republic in order to use effectively by them planting soils, researches of the degradation processes and measures to prevent them are defined in the areas.

At the same time causes of the degradation processes have been investigated and have been shown direction by combined in a group.

Məqaləyə a.e.ü.f.d. İ.Ə.Quliyev rəy vermişdir.