

UOT 631.4:574

QUSARÇAY HÖVZƏSİ YAY OTLAQALTI TORPAQLARININ MÜASİR EKOLOJİ VƏZİYYƏTİ

G.M.Əhmədova, İ.İ.Məlikova. BDU

Məqalə redaksiya heyətinin 27 mart 2019-cu il tarixli iclasında (protokol № 02) t.e.d. prof. E.M.Eyvazovun təqdimatı əsasında müzakirə olunaraq, onun «Elmi əsərlər toplusu»na daxil edilməsi qərara alınmışdır

Xulasə. Məqalədə Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında yerləşən Qusarçay hövzəsi yay otlaqaltı torpaqlarının müasir ekoloji vəziyyəti öyrənilmişdir. Bu hövzə istər özünün torpaq-iqlim şəraitinə, istərsə də iqtisadi coğrafi mövqeyinə görə bir sıra əlverişli cəhətlərə malikdir. Hövzənin suayrıcı ekoloji rayonunda, yəni yüksək dağlıq qurşağında yayılmış dağ-çəmən (çimli-dağ-çəmən və qaramtıl dağ-çəmən) və dağ-çəmən bozqır torpaqlarının bir sıra fiziki-kimyəvi göstəriciləri ətraflı tədqiq edilmişdir.

Açar sözlər: qusarçay hövzəsi, suayrıcı ekoloji rayon, yay otlaqaltı torpaqlar, çimli dağ-çəmən torpaqlar, qaramtıl dağ-çəmən torpaqlar, dağ-çəmən bozqır torpaqlar.

Giriş. Bu gün ekologiya sahəsində aparıcı fundamental tədqiqatlar iqtisadiyyatın yüksək inkişaf tempini və təbii sərvətlərdən istifadənin səmərəliliyini saxlamaqla ətraf mühitin qorunması problemi üzərində cəmlənmişdir. Beləliklə də, ekologiya təbiət və cəmiyyət arasında əlaqələrin öyrənilməsindən bu əlaqələrin hüquqi, təsərrüfat, etik, inzibati və s. tənzimlənməsi mərhələsinə – təbiətə ekoetik münasibətin formalaşması mərhələsinə qədəm qoymuşdur [3]. Bu baxımdan hövzənin torpaq fondundan səmərəli istifadə, onun ayrı-ayrı təyinatlar üzrə düzgün bölüşdürülməsi, kənd təsərrüfatı torpaqlarının mühafizəsi aktual problemə çevrilmişdir. Qeyd olunanları nəzərə alaraq tərəfimizdən Qusarçay hövzəsinin suayrıcı ekoloji rayonunda torpaq-ekoloji tədqiqatlar aparılmış və torpaqların müasir vəziyyəti öyrənilmişdir.

Tədqiqatın obyektı və metodikası. Tədqiqat obyektı olaraq seçilmiş Qusarçay hövzəsi Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında yerləşərək 69400 ha hektar ərazini əhatə edir. Hövzə şimaldan Samurçay hövzəsi, şərqdən Xəzər dənizi, cənubdan Qudyalçay hövzəsi ilə həmsərhəddir. Uzunluğu 113 km olan bu çay başlanğıcını Böyük Qafqaz silsiləsindəki Tufan dağının şimal yamacından (3000 m) alaraq, Quba və Xaçmaz rayonları ərazisindən axıb Xəzər dənizinə tökülür. Uzunluğuna görə ərazinin ən böyük çayıdır. Başlanğıcını Bazardüzü dağından (3780 m) alır. Başlıca qolları, soldan Şahnabat (uzunluğu 12 km), sağdan isə Sixur (uzunluğu 14 km) çaylarıdır.

Qusarçay hövzəsi yay otlaqaltı torpaqları dəniz səviyyəsindən 1800-2000 m-dən yuxarı hündürlükdə yerləşir. Bu ekoloji rayonda relyefdən, bitki örtüyündən, iqlim şəraitindən və torpaqəmələgətirən süxurlardan asılı olaraq çimli dağ-çəmən, qaramtıl dağ-çəmən, dağ-çəmən bozqır torpaq yarımтиpləri yayılmışdır.

Tədqiqat işi zamanı suayrıcı ekoloji rayonda yayılmış əsas torpaq tip və yarımтиplərində xarakterik yerlərdə torpaq kəsimleri qoyulmuşdur. Torpaq kəsimlərindən götürülmüş torpaq nümunələrinin laboratoriya şəraitində məlum üsullardan istifadə edilməklə fiziki-

kimyəvi analizləri aparılmışdır [1].

Təhlil və müzakirə. Son illər Azərbaycan Dövlət Yerquruluşu Layihə İnstitutunun və AMEA-nın Torpaşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunun əməkdaşlarının, həmçinin bizim tərəfimizdən aparılmış çöl-torpaq tədqiqatlarının və laboratoriya analizlərinin nəticəsində Qusarçay hövzəsinin suayırıcı ekoloji rayonunda aşağıdakı torpaq tip və yarım tiplərin yayılması müəyyən olunmuşdur: çimli dağ-çəmən, qaramtıl dağ-çəmən, dağ-çəmən bozqır [2, 4].

Dağ-çəmən torpaqlar. Böyük Qafqaz dağlarında inkişaf etmiş dağ-çəmən torpaqlarının ən xarakterik növlərini burada görmək olar. Bu, birinci növbədə ərazinin geomorfoloji quruluşundan, sonra isə torpaqəmələgətirən süxurların yaşından, tərkibindən və iqlim ilə bitki örtüyünün bunlarla qarşılıqlı təsirindən əmələ gəlmişdir. Dağ-çəmən torpaqları Baş silsilənin şimal yamaclarını, Bazardüzündən başlamış Dübrara qədər şimal-şərqə ayrılan qollarını, eləcə də Yan silsilənin meşədən yuxarı hissəsini və suayırıcını başdan-başa örtmüşdür. Bu torpaqlar dəniz səviyyəsindən 1800-3000 m yüksəkliklərdə yayılmışlar. Qeyd edilən torpaqlar alp və subalp çəmənləri, taxıllı ot müxtəlifliyi altında formalaşmışdır. Bu bitkilər qısa vegetasiya müddətində güclü kök sistemi yaradaraq tünd rəngli sıx çim qatının əmələ gəlməsini təmin edir. Temperaturun aşağı olması (orta illik temperatur 4-6° C) və çoxlu miqdarda yağıntıların (1200-1400 mm) düşməsi nəticəsində bitkilərin kök sisteminin kütləsi tam parçalanmır. Belə bir şərait torpaq səthində kobud humusun akkumulyasiyasına səbəb olur.

Dağ-çəmən torpaqların üst qatında humusun miqdarı yüksək olub, 3,95-6,31% arasında dəyişir, lakin profil boyu aşağı qatlara doğru getdikcə onun azalması müşahidə (0,75-2,85%) edilir. Ümumi azot və fosforun miqdarı yarım metrik torpaq qatında 0,28-0,45% və 0,24-0,44%-dir. Bu torpaqlar udma tutumunun yüksək olması ilə səciyyələnir. Belə ki, onların üst qatında udulmuş əsasların cəmi 100 qram torpaqda 24,00-27,50 mq. ekv arasında dəyişir. Qeyd edilən torpaqların mühit reaksiyası turş, bəzi hallarda neytrala yaxın olur. Bu torpaqların qranulometrik tərkibi yüngül, orta və ağır gillicələrdən ibarət olub, fiziki gilinin miqdarı torpağın üst qatında 23,39-46,62% arasında dəyişir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

Qusarçay hövzəsi dağ-çəmən torpaqlarının fiziki-kimyəvi tərkibi

Kəsim Nəsi	Torpağın adı	Dərnlilik, sm	Humus, %-lə	Azot %-lə	Fosfor, %-lə	Kalium, %-lə	pH		Udulmuş əsasların cəmi	Karbonatlıq	
							su	duz		CO ₂	CaCO ₃
1	Çimli dağ-çəmən	0-10	6,31	0,45	0,44	4,46	6,7	5,8	24,00	yox	yox
		10-23	1,96	0,19	0,17	3,08	7,3	6,1	24,80	0,37	0,84
		23-35	1,09	0,12	0,11	3,21	7,8	6,9	21,50	0,56	1,27
2	« - - - »	0-14	5,98	0,44	0,45	2,87	6,0	4,9	24,00	yox	yox
		14-27	4,99	0,23	0,21	3,17	6,2	5,1	20,00	-	-
		27-39	2,85	0,11	0,15	3,31	6,4	5,3	21,50	-	-
3	Qaramtıl dağ-çəmən	0-12	3,95	0,28	0,24	2,87	6,3	4,7	27,50	yox	yox
		12-25	2,31	0,18	0,18	2,95	6,4	5,0	28,50	-	-
		25-40	1,97	0,16	0,15	3,46	7,4	6,5	26,90	0,56	1,27
4	« - - - »	0-12	5,85	0,40	0,38	3,27	7,5	4,9	26,20	1,32	3,02
		12-30	4,43	0,31	0,29	3,37	7,4	5,2	27,80	1,71	3,89
		30-51	3,54	0,26	0,22	3,31	7,8	5,3	28,40	2,09	4,75
		51-82	0,75	0,15	0,14	3,41	7,7	5,0	26,30	2,28	5,18

Hövdədə dağ-çəmən torpaqlarının çimli dağ-çəmən və qaramtil dağ-çəmən yarım-tipləri yayılmışdır. Bu torpaqlar kənd təsərrüfatında əsasən yay otlaqları və biçənəklər kimi, qismən isə kökyumru və dənli bitkilər altında istifadə olunur.

Dağ-çəmən bozqır torpaqlar. Bu torpaqlar subalp zonada relyefin güney yamaclarında 1900-2500 m yüksəkliklərdə yayılmışdır. Dağ-çəmən bozqırların yayıldığı ərazilərin bitki örtüyü çəmən-bozqırlardan və müxtəlifotlu taxılkimilər fitosenozundan (əsasən ala topal, şırımlı topal, qafqaz nazıkbaldırı və s.) ibarətdir. Göstərilən bitkilər normal şəraitdə torpaq səthində çim təbəqəsi əmələ gətirirlər.

Bu torpaqları əmələgətirən süxurların əksəriyyəti gilli şistlərdən, qum daşlarından və karbonatlı süxurların aşınma materiallarından təşkil olunmuşdur. Çəmən-bozqır torpaqların yayıldığı ərazilərin orta illik temperaturu 8,5-11,1°C arasında tərəddüd edir. Yağıntılarda orta illik miqdarı 700-1200 mm-ə çatır. İlin ayrı-ayrı mövsümlərində buxarlanmanın yağıntılardan miqdarından yüksək olması ilə əlaqədar rütubət çatışmazlığı müşahidə olunur.

Dağ-çəmən torpaqlarla müqayisədə dağ-çəmən bozqır torpaqlar humusla zəif təmin olunmuşlar. Humusun miqdarı üst qatda 2,57-5,63% təşkil edir. Ümumi azot və fosforun miqdarı profil boyu 0,26-0,30% və 0,25-0,30% arasında tərəddüd edir. Udulmuş əsasların cəmi torpaq profilində 28,28-29,21 mq. ekv arasında dəyişir. Torpaq mühiti neytrala yaxın yaxud zəif qələvidir (pH 6,4-7,6). Qranulometrik tərkibinə görə dağ-çəmən bozqır torpaqlar yüngül və orta gillicəlidir. Fiziki gilinin miqdarı torpağın üst qatında 24,30-42,82% arasında tərəddüd edir (cədvəl 2).

Cədvəl 2

Qusarçay hövzəsi dağ-çəmən bozqır torpaqların fiziki-kimyəvi tərkibi

Kəsim Nəsi	Torpağın adı	Dərinlik, sm	Humus, %-lə	Azot %-lə	Fosfor, %-lə	Kalium, %-lə	pH		Udulmuş əsasların jəmi	Karbonatlıq	
							su	duz		CO ₂	CaCO ₃
1	Dağ-çəmən bozqır	0-10	4,40	0,34	0,30	3,15	7,6	6,2	30,40	1,13	2,59
		10-29	3,48	0,28	0,26	3,22	7,5	6,0	33,00	1,90	4,32
		29-48	2,06	0,21	0,20	3,27	7,7	6,1	33,50	1,71	3,89
		48-81	1,03	0,12	0,11	3,35	7,9	5,3	24,70	2,28	5,18
2	«- - - -»	0-10	7,02	0,43	0,46	2,95	5,7	4,8	21,00	yox	yox
		10-27	4,25	0,30	0,32	3,27	7,4	6,2	20,50	0,37	0,84
		27-51	3,47	0,27	0,29	3,38	7,0	6,3	19,90	0,56	1,27

Dağ-çəmən bozqır torpaqların kənd təsərrüfatında istifadə istiqaməti dağ-çəmən torpaqlarla demək olar ki, eynidir.

Nəticə. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, bu ekoloji rayonda son illərdə iqlimin nisbətən quraqlaşması ilə əlaqədar ərazidə artmaqda olan aridləşmə, insanın təsərrüfat fəaliyyətinin ənənəvi yay otlaqlarını əhatə etməsi, heyvanların qaydasız otarılması nəticəsində bitki örtüyünün nisbətən seyrəkləşməsi müşahidə olunur. Belə ki, ərazidə sıx olmayan ot bitkiləri torpaqda humusun toplanmasını əhəmiyyətli dərəcədə təmin edə bilmir

və yamaclarda eroziya proseslərinin yaranmasının qarşısını ala bilmir. Təbii olaraq, bu səbəblər üzündən suayırıcı ekoloji rayonun ayrı-ayrı torpaqlarının münbitlik göstəricilərində dəyişikliklər baş vermişdir.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat:

1. Cəfərov M.J., Naciyev O.M. Torpaqşünaslıq praktikumu. "Maarif nəşriyyatı", 1984, 123 s.
2. Əliyev H.Ə. Böyük Qafqazın şimal-şərq hissəsinin meşə və meşə-bozqır torpaqları. Azərbaycan EA-nın nəşriyyatı, Bakı, 1964, 234 s.
3. Məmmədov Q.Ş. Azərbaycanın ekoetik problemləri: elmi, hüquqi, mənəvi aspektlər. Bakı, Elm, 2004, 380 s.
4. Məmmədov Q.Ş. Torpaqşünaslıq və torpaq coğrafiyasının əsasları. Bakı " Elm", 2007, 644 s.

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ ЛЕТНИХ ПАСТБИЩ БАССЕЙНА РЕК
ГУСАРЧАЙ**

Резюме. На основании проведенных исследований были определены основные показатели плодородия почв бассейна рек Гусарчай водораздельного экологического района. В результате проведенных исследований выявлено ухудшение многих параметров плодородия этих почв. Для предотвращения отрицательных последствий уменьшения плодородия почв необходимо всеми мерами охранять и улучшать используемые почвы.

Ключевые слов: гусарчайский бассейн, водораздельный экологический район, земли летних пастбищ, дерново-горно-луговые почвы, горно-луговые черноземы, горно-луговые позелные почвы.

**THE PRESENT ECOLOGICAL STATE OF THE SOILS OF RIVERS BASIN
GUSARCHAY**

The summary. On the base of the carried researches fertility factors of some soils of rivers basin Gusarchay. According to the result deterioration of the majority of indicators of fertility is revealed. It is necessary to improve and protect these soils in order to prevent fertile from the reasons of its reduction.

Keywords: basin of the Gusar river, water-separating ecological region, summer pasture lands, turfy mountain-meadow stony soils.

Redaksiyaya daxil olma: 08.01-2019-cu il
Təkrar işlənməyə göndərilmə: 18.03-2019-cu il
Çapa qəbul edilmə: 27.03-2019-cu il