



GƏNCƏ-QAZAX KADASTR RAYONU BOZ-QƏHVƏYİ (ŞABALIDI) TORPAQLARININ ƏSAS BİOEKOLOJİ VƏ MORFOGENETİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Mehman Mehdi oğlu Mehdiyev
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
E-mail: mehmanmehdiyev1979@gmail.com

Respublikamızın hüddurlarında, xüsusən də intensiv əkinçilik zonalarında torpaq-iqlim, relyef və digər amillərin dəyişkənliyi kənd təsərrüfatı istehsalına, o cümlədən, təsərrüfat yerlərinin məhsuldarlığına və torpaq örtüyünün münbitlik göstəricilərinə güclü təsir göstərir. Əkinçilik mədəniyyətini yüksəltmək, əkin sahələrindən səmərəli istifadə etmək məqsədilə respublikamızın rayonlarının torpaqlarının dərinlən öyrənilməsi və onların xəritələrinin tərtib edilməsi ən vacib məsələlərdən biridir. Bu baxımdan Gəncə-Qazax kadastr rayonunun quru bozqır zonası torpaqlarının müasir torpaq - ekoloji vəziyyətinin öyrənilməsi istiqamətində tədqiqatların aparılması öz aktuallığı ilə diqqəti cəlb edir. Bizim tərəfimizdən 2017-2020-ci illər ərzində Qazax, Ağstafa, Tovuz, Şəmkir, Samux, Göygöl və Goranboy inzibati rayonlarının dağətəyi-düzənlik ərazilərində çöl-torpaq tədqiqatları aparılmışdır. Götürülmüş torpaq nümunələrinin ümumi qəbul edilmiş metodikalar əsasında fiziki-kimyəvi analizləri aparılmışdır. Fond-xəritəçilik materialları əsasında tərtib etdiyimiz 1:100000 miqyaslı "Gəncə-Qazax kadastr rayonunun torpaq xəritəsi"nə əsasən tədqiqat obyektində tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar -8880,56 ha, adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) -135690,28 ha, açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar- 63547,68 ha, boz-qəhvəyi (şabalıdı) çəmən torpaqların 25180,07 ha ərazidə yayıldığı müəyyən edilmişdir. Ədəbiyyat və fond materialları və şəxsi çöl-torpaq və kameral-laboratoriya tədqiqatlarının nəticələri əsasında boz – qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların yarımteplərinin morfoqenetik və bioekoloji səciyyəsi verilmişdir. Tədqiqatlar nəticəsində Gəncə-Qazax kadastr rayonunun düzən ərazisində yayılmış tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların digər yarımteplərə nisbətən daha yüksək münbitliyə malik olduğu müəyyən edilmişdir.

Açar sözlər: Gəncə-Qazax kadastr rayonu, boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar, morfoqenetik xüsusiyyətlər, fiziki-kimyəvi göstəricilər, münbitlik səviyyəsi

GİRİŞ

Kiçik Qafqaz vilayətinin torpaq örtüyü S.A.Zaxarov, V.V.Akimtsev, H.Ə.Əliyev, Ş.G.Həsənov, M.E.Salayev [1] və başqa tədqiqatçılar tərəfindən [2,3] öyrənilmişdir. M.E.Salayev [1] Kiçik Qafqaz dağ vilayətinin bioiqlim şəraitini, torpaqəmələgəlmə prosesinin xüsusiyyətlərini, torpaqəmələgətirən süxurların, torpaq örtüyünün şaquli zonallıq qanunauyğunluqlarını müəyyən etmiş, vilayətin təbii rayonlaşmasını aparmışdır. M.E.Salayevə görə tədqiq olunan ərazinin əsas zonal torpaq tipi boz-qəhvəyi torpaqlardır.

M.E.Salayev [1] tərəfindən Kiçik Qafqazın quru bozqır zona torpaqları relyefinə, torpaqəmələgətirən süxurların tərkibinə görə və qədimdən suvarılan ərazilər olduğu nəzərə alınmaqla bu yarımteplərə bölünmüşdür: 1) tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı); 2) adi boz-qəhvəyi (şabalıdı); 3) açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı); 4) gəclli boz-qəhvəyi (şabalıdı); 5) boz-qəhvəyi (şabalıdı) çəmən. Qeyd edək ki, Gəncə-Qazax kadastr rayonunun quru bozqır zonasında gəclli süxurlar da inkişaf etmişdir. Boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların yayıldığı ərazinin iqlimi mərkəzi bozqır quru subtropik iqlim olub, quru isti yayı və yumşaq qışı ilə xarakterizə olunur.

Azərbaycanın quru subtropik bozqır zonasında ən geniş yayılmış torpaqlar olan boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar Kiçik Qafqazın dağətəyi düzənliklərində, Gəncə-Qazax massivində və Arazboyu zolaqda dəniz səviyyəsindən 100-500 m hündürlükdə yayılaraq, ümumilikdə respublikanın torpaq fondunun 25,5%-ni təşkil edirlər [4]. Bu torpaqlar üzərində əsasən kserofit yovşanlıq bitkiliyi inkişaf etmişdir.



MATERIAL VƏ METODLAR

Tədqiqat obyekti olaraq Gəncə-Qazax kadastr rayonunun boz – qəhvəyi (şabalıdı) torpaqları götürülmüşdür. Çöl torpaq tədqiqatları zamanı götürülmüş torpaq nümunələrinin aşağıdakı metodikalar üzrə fiziki-kimyəvi analizləri aparılmışdır: qranulometrik tərkib-Kaçinskiyə görə; hiqroskopik nəmlik-termiki üsulla; tam su çəkimi-D.İ.İvanov üsulu ilə; ümumi humus-İ.V.Tyurin üsulu ilə; ümumi azot-Kyeldal üsulu ilə; ümumi fosfor-A.M.Meşeryakov üsulu ilə; mühitin reaksiyası-pHmetrlə; karbonatlıq-kalsimetrlə təyin edilmişdir [5]. Torpaqların aqroekoloji səciyyəsi verilərkən Q.Ş.Məmmədovun [6], D.S.Bulqakovun [7] metodikalarından istifadə edilmişdir.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Gəncə-Qazax kadastr rayonunda boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar ən çox yayılmış olaraq, (ümumi sahənin 45,13%-i) 3 yarım tip və 20 növmüxtəliflikləri ilə təmsil olunmuşlar. Onlardan tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar -8880.56 ha, adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) (ən geniş yayılmış yarım tip) -135690.28 ha və açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar- 63547.68 ha ərazini tuturlar. Ərazidə bu torpaqların qədimdən suvarılan, suvarılan şorakətvari, şoranlı, gəcili, bərkimiş, mədəniləşmiş növmüxtəlifliklərinə rast gəlinir. Boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar əsasən alçaq təpəlikli dağətəyi parçalanmış relyefli, həmçinin su-eroziya formalı akkumulyativ relyef formalarının üstünlük təşkil edir ərazilərdə inkişaf etmişlər.

Bu torpaqların torpaqəmələgətirən süxurları yura dövrünün karbonatlı şistləri, əhəngdaşlı elüvilər, qumdaşılardır. Ovalıq hissələrin torpaqəmələgətirən süxurları kimi dördüncü dövrün allüvial gillicələri və xloridli-sulfatlı gillicəli qumlucalar çıxış edir. Adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar yağıntıların miqdarı 300-500 mm, orta illik temperatur 12.5°C təşkil edən ərazilərdə yayılmışlar. Boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların açıq yarım tipi isə kifayət qədər quraq, orta illik temperaturu 13.0°C yüksək olan, quru çöllərin yarımsəhralarla kəsişdiyi ərazilərdə inkişaf etmişdir [8].

Tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar. Bu torpaqlar əsasən Gəncə-Qazax kadastr rayonunun quru boz-qır zonasında dağətəklərinin yuxarı hissələrində, 8880.56 ha ərazidə yayılmışlar. Tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların əsas torpaqəmələgətirən süxurları karbonatlı aşınma çöküntüləridir. Tədqiqat ərazisində bu torpaqların əsasən qalın və orta qalınlıqlı variantlarına, az hallarda yuxarı variantlarına rast gəlinir. Ərazinin düzən relyefli hissələrində bu torpaqların üst qatı az karbonatlıdır, dərinliyə doğru karbonatların miqdarı artır, yamaclarda isə karbonatlar üst qatdan müşahidə edilir [9].

Tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların profilinin əsas səciyyəvi cəhətlərinə zəif differensiasiya, humus qatının 30-40 sm olması, asan həll olan duzların üst qatdan yuyulması aiddir. Bu torpaqlar üzərində yovşanlı-taxılolu bitki formasıya inkişaf etmişdir. Tünd dağ boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarda humusun miqdarı 0-20 sm qatda 2,81-4,76% təşkil edərək, dərinliyə doğru tədrici azalır və 1 m-lik qatda 0,93-2,12% təşkil etmişdir (cədvəl 1).

Bu torpaqlarda ümumi azotun miqdarı 0-20 sm qatda 0,15-0,25%, ümumi fosforun miqdarı 0,16-0,27% arasında tərəddüd edir. Tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların əsas fərqli xüsusiyyətlərindən biri üzvi maddənin ehtiyatında karbonun ümumi azota və humusun kimyəvi tərkibinə nisbətidir. Tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların udma tutumu yüksək olaraq 0-20 sm-də miqdarı 23,0-40,6 mq-ekv qədərində dəyişilir. Karbonatların miqdarına gəldikdə, tədqiqat ərazisində bütün profili karbonatlı olan tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar geniş yayılmışdır. Orta rəqəmlə bu torpaqlarda karbonatların miqdarı 0-100 sm qatda 10,39-18,10% arasında dəyişilir.

Tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların mexaniki tərkibi ağır gillicəli və gilli olub 0-100 sm qatda 43,96-61,36% arasında dəyişilir, şum və şumaltı qatı yaxşı aqreqatlaşmışdır, profilin orta hissəsində isə gilləşmə əlamətləri müşahidə olunur. Bu torpaqlarda məhlulun reaksiyası bəzi yerlərdə zəif qələvi, bəzi yerlərdə qələvi xassəli olub pH 7,7-8,1 arasında dəyişilir. Suda həll olan duzların miqdarının 0,08-0,18% qədərində olması bu torpaqların şorlaşmadığını göstərir, yalnız bəzi kəsirlərin dərin qatlarında duzların miqdarının artdığı müşahidə olunur.



Gəncə-Qazax kadastr rayonu tünd və adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların münbitlik göstəriciləri

Göstəricilər	Tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı)		Adi boz-qəhvəyi (şabalıdı)	
	İnterval	M	İnterval	M
Qranulometr.tərkib,%,				
0-100sm				
<0,01 mm	43,96-61,36	55,04	45,24-63,76	57,42
<0,001 mm	13,16-24,90	19,52	16,44-25,76	20,04
Humus, %				
0-20 sm	2,81-4,76	3,71	2,28-4,02	3,14
0-50sm	1,65-3,27	2,45	1,21-2,56	1,96
0-100sm	0,93-2,12	1,55	0,86-1,90	1,34
Azot, %				
0-20 sm	0,15-0,25	0,19	0,15-0,21	0,18
0-50 sm	0,12-0,20	0,16	0,10-0,15	0,13
Fosfor, %				
0-20 sm	0,16-0,27	0,21	0,17-0,25	0,21
0-50 sm	0,15-0,25	0,20	0,13-0,21	0,18
U.Ə.C.,mq -ekv 100 qr t.				
0-20 sm				
0-50sm	23,0-40,6	31,67	24,5-38,4	31,71
pH, 0-100sm	19,9-34,7	27,95	19,0-36,8	28,70
CaCO ₃ , %	7,7-8,1	7,9	8,0-8,3	8,1
Hiqroskopik nəmlik, %	10,39-18,10	15,36	10,80-20,41	17,05
Quru qalıq, %				
	3,8-6,3	5,7	3,7-6,0	5,2
	0,08-0,18	0,14	0,1-0,38	0,26

Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar quraq iqlim, aşağı rütubətlənmə əmsalı olan ərazilərdə yuyulmayan su rejimində inkişaf etmişdir, bu öz növbəsində karbonatların və asan həll olan duzların torpaqda güclü akkumulyasiyasına səbəb olmuşdur. Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların torpaqəmələgətirən süxurları lösləşmiş gillicələr, ağır qəhvəyi gillər, qədim allüvial çöküntüləri, çınqıllı prolüvial-dellüvial gətirmələr və gillicəli gəclə aşınma qabıqlarından ibarətdir.

Digər yarımtiplərdən fərqli olaraq açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar humus profilinin az qalınlığı və miqdarının az olması, profilin açıq rəngli olması, karbonatlığın daha yüksək olması, aydın karbonatlı-illüvial qata malik olması, karbonatlı yeni törəmələrin səthə yaxın olması, torpaqların daha çox şorlaşma və şorakətləşməyə məruz qalması kimi səciyyələri malikdir [11].

Boz-qəhvəyi (şabalıdı)-çəmən torpaqlar. Boz-qəhvəyi (şabalıdı)-çəmən torpaqlar Azərbaycanın iri enli çay subasarlarında qrunut sularının səthə çıxdığı dağətəyi maili düzənliklərdə yayılmışdır. Kiçik Qafqaz ərazisində bu torpaqlar çay vadiləri və maili dağətəyi düzənliklərdə yüksək qrunut rütubətlənməsi şəraitində formalaşmışlar. Bu torpaqların təbii bitki örtüyü keçmişdə çəmən yarımsəhra bitkiləri olmuşdur. Bu torpaqlar boz-qəhvəyi torpaqların bütün morfoloji xüsusiyyətlərini saxlamaqla yanaşı hidromorfluğa malik olmaları ilə, profilin üst qatında çimli qata malik olması, profoilin orta hissəsində gillilik əlamətlərinin güclənməsi və karbonatlı illüvial qatın zəif olması ilə fərqlənirlər. Boz-qəhvəyi (şabalıdı)-çəmən torpaqların profilində qleyləşmə əlamətlərinin olması narıncı dəmir sıyrıntı formasında və karbonatlı illüvial qatın zəif olmasında özünü göstərir.

Bu torpaqlarda humusun miqdarı 2,75-3,89% təşkil edərək profil boyu dartılması müşahidə olunur. Ümumi azotun və ümumi fosforun miqdarı qatlar üzrə belə dəyişilir: 0,13-0,18% və 0,15-0,22% (0-20 sm



qatda) və 0,10-0,15% və 0,12-0,18% (0-50 sm qatda) müvafiq olaraq. Boz-qəhvəyi (şabalıdı)-çəmən torpaqlar əsaslarla orta dərəcədə doymuşlar. Udulmuş əsasların miqdarı üst qatda (0-20 sm) 26,38-33,46 mq-ekv təşkil edərək aşağı qatlara doğru azalma müşahidə olunur: 23,16-31,71 mq-ekv təşkil edir. Bu torpaqlarda udulmuş əsasların içərisində Mg^{2+} kationunun miqdarının aşağı qatlarda artımı hiss olunur (30-40%), bu da torpaqlarda Mg^{2+} şorakətləşməsi olduğunu göstərir. Boz-qəhvəyi (şabalıdı)-çəmən torpaqlarda karbonatların miqdarı nisbətən azdır; aşağı qatlara doğru artım müşahidə olunur: 5,46-15,52%.

Bu torpaqlarda mühitin reaksiyası zəif qələvi və qələvi xassəlidir: pH 7,9-8,4. Boz-qəhvəyi (şabalıdı)-çəmən torpaqların mexaniki tərkibi gilli və ağırğillicəlidir: 0-100 sm qatda <0,01 mm hissəciklərin miqdarı 47,20-61,43% təşkil edir. Bu torpaqların su çəkimi analizinin nəticələrinə görə dərinədən şorlaşma müşahidə olunur, quru qalıqın miqdarı 0,12-0,29 % arasında dəyişilir.

Adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarda məhlulun reaksiyası qələvi xassəli olub, pH göstəricisi 8,0-8,3 intervalında tərəddüd edir. Asan həll olan duzların miqdarı tədqiq olunan torpaqların üst qatında az miqdarda olaraq, profilin aşağı qatlarına doğru artım müşahidə olunur, 1 metrlik qatda orta göstərici 0,1-0,38% təşkil edir, bu isə aşağı qatlarda şorlaşma olduğunu göstərir, öyrənilən torpaqlarda zəif şorakətləşmə əlamətləri isə açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarla sərhəddə, ərazinin daha quraq hissələrində müşahidə olunur [10].

Adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar. Adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar yumşaq dellüvial karbonatlı, bəzi yerlərdə şorlaşmış gillicələr üzərində formalaşmış və üzərilərində yovşanlı-efemerli-taxılkimilər senozları inkişaf etmişdir. Morfoloji əlamətlərinə və fiziki-kimyəvi xassələrinə görə tünd yarım tipinə çox oxşayan adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarda humusun miqdarının nisbətən az olması ilə əlaqədar olaraq torpaq qatının rəngi bir qədər açıqdır. Üst qatda humusun miqdarı 2,28-4,02% olub, aşağı qatlara doğru azalma baş verir: 0,86-1,9%. Ümumi azotun və fosforun miqdarı yarım metrlik qata qədər müvafiq olaraq belə dəyişilir: 0,10-0,15% və 0,13-0,21% (cədvəl 1).

Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar. Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar Kiçik Qafqazın maili şleyf yamaclarında, dağətəyi düzənliklərin quru bozqır və yarımsəhra ərazilərində, adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların aşağı sərhəddində, daha quraq hissələrdə yayılmışdır. Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar qərbə doğru getdikcə tünd və adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlara keçirlər, bu iqlimin daha da rütubətlənməsi ilə izah edilir. Gəncə-Qazax kadastr rayonu ərazisində bu torpaqlar 63547.68 ha sahəni tuturlar.

Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların münbitlik göstəriciləri də digər yarım tiplərə nisbətən aşağı olaraq, humusun miqdarı üst 0-20 sm qatda 1,20-2,72%, 0-50 sm qatda 1,07-1,94% təşkil etmişdir, ümumi azotun və fosforun miqdarı üst qatda müvafiq olaraq, 0,10-0,17% və 0,14-0,21% qədərində tərəddüd edir (cədvəl 2). Udulmuş əsasların miqdarı orta dərəcədə olaraq 0-20 sm qatda 21,2-34,3 mq-ekv təşkil edir, udulmuş əsasların tərkibində Mg^{2+} miqdarı aşağı qatlarda artır, ona görə də ərazidə bu torpaqların şorakətləşmiş variantları da geniş yayılmışdır.

Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların torpaq məhlulu qələvi reaksiyalı olaraq, pH qiyməti 8,0-8,3 arasında dəyişilir. Mexaniki tərkibinə görə açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar ağır gillicəli və gilli xassəli olaraq gil hissəciklərinin miqdarı 0-100 sm qatda 46,68-66,08% təşkil edir, aşağı qatlara doğru gilləşmə artır, <0,001 mm hissəciklərin miqdarı isə 17,09-26,24% arasında tərəddüd edir. Suvarılan torpaqlarda fiziki gil və lil fraksiyasının profil boyu aydın differensiasiyası müşahidə edilmir [12]. Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarda suda asan həll olan duzların miqdarı 0-100 sm qatda 0,17-0,53% qədərində dəyişildiyindən ərazidə bu torpaqların şorlaşmış-şorakətləşmiş variantlarına rast gəlinir.

Bu torpaqların udma tutumu tünd yarım tip torpaqlarına nisbətən aşağıdır, 0-20 sm qatda 24,5-38,4 mq-ekv olaraq, yarım metrlik qata doğru tədrici azalma müşahidə olunur—19,0-36,8 mq-ekv. Gəncə-Qazax kadastr rayonunun adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarının bütün profili karbonatlıdır - 10,80-20,41%, $CaCO_3$ yüksək miqdarı əsasən illüvial qatda müşahidə edilir—24,13%. Qranulometrik tərkibinə görə adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar ağırğillicəli və gilli olaraq, gil hissəciklərinin miqdarı 45,24-63,76% arasında dəyişilir. Lil fraksiyalarının torpaq profilinin orta hissəsində yüksək miqdarı müşahidə olunur, 1 metrlik qatda isə göstəricilərin miqdarı 16,44-25,76% arasında dəyişilir.



Cədvəl 2

Gəncə-Qazax kadastr rayonu açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) və boz-qəhvəyi (şabalıdı)- çəmən torpaqların münbitlik göstəriciləri

Göstəricilər	Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı)		Boz-qəhvəyi (şabalıdı)- çəmən	
	İnterval	M	İnterval	M
Qranulometr.tərkib, %,				
0-100sm	46,68-66,08	58,89	47,2-61,43	55,92
<0,01 mm	17,09-26,24	22,15	21,92-27,80	23,58
<0,001 mm				
Humus, %	1,20-2,72	2,00	2,75-3,89	3,22
0-20 sm	1,07-1,94	1,52	2,19-3,08	2,64
0-50sm	0,64-1,25	1,01	1,23-1,94	1,61
0-100sm				
Azot, %	0,10-0,17	0,14	0,13-0,18	0,16
0-20 sm	0,08-0,14	0,11	0,10-0,15	0,13
0-50 sm				
Fosfor, %	0,14-0,21	0,19	0,15-0,22	0,18
0-20 sm	0,10-0,19	0,15	0,12-0,18	0,15
0-50 sm				
U.Ə.C.,mq -ekv 100 qr t.	21,2-34,3	27,38	26,38-33,46	30,08
0-20 sm	17,4-34,9	26,17	23,16-31,71	27,82
0-50sm	8,0-8,3	8,2	7,9-8,4	8,1
pH, 0-100sm	13,50-24,63	19,72	5,46-15,52	10,39
CaCO ₃ , %,	3,3-4,7	4,0	4,0-5,5	4,7
Hiqroskopik nəmlik, %	0,17-0,53	0,32	0,12-0,29	0,21
Quru qalıq, %				

YEKUN NƏTİCƏ

Fond-xəritəçilik materialları, şəxsi çöl-torpaq və laboratoriya tədqiqatlarının nəticələri əsasında tərtib etdiyimiz 1:100 000 miqyaslı “Gəncə-Qazax kadastr rayonunun torpaq xəritəsi”nə əsasən tədqiqat obyektində tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar -8880,56 ha, adi boz-qəhvəyi (şabalıdı) -135690,28 ha, açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar- 63547,68 ha, boz-qəhvəyi (şabalıdı) çəmən torpaqların 25180,07 ha ərazidə yayıldığı müəyyən edilmişdir. Tədqiqatlar nəticəsində boz – qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların morfoqenetik və bi-oekoloji xüsusiyyətləri araşdırılmış və müasir torpaq-ekoloji səciyyəsi verilmişdir. Gəncə-Qazax kadastr rayonunun düzən ərazisində yayılmış tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların digər yarımtiplərə nisbətən daha yüksək münbitliyə (humusun miqdarı-2,81-4,76%) və əlverişli su-fiziki xassələrə, açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların (humusun miqdarı -1,2-2,72%) isə ən aşağı məhsuldarlığa malik olduğu müəyyən edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Салаев, М.Э. Почвы Малого Кавказа / М.Э.Салаев.- Баку: 1966. - 328 с.
2. Babayeva, A.D. Gəncəçay-Şəmkirçay hövzəsi torpaqlarının münbitliyinin ekoloji monitorinqi / A.D.Babayeva. - Bakı: Elm, - 2010. - 355 s.



3. Məmmədov, Z.R. Kiçik Qafqazın şimal-şərq yamacı torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi. / biologiya üzrə fəlsəfə doktoru dis. avtoreferatı. / -Bakı, 2010, - 20 s.
4. Aslanova, R.H. Gəncə-Qazax massivi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların diaqnostik göstəricilərinə mikrorelyefin təsiri // - Bakı: Torpaqşünaslıq və Aqrokimya Əsərləri toplusu, - 2009, XVIII cild, - s.45-52
5. Аринушкина, Е.В. Руководство по химическому анализу почв / Е.В.Аринушкина.-Москва: Изд-во Московского университета, -1970. - 488 с.
6. Məmmədov, Q.Ş. Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi / Q.Ş.Məmmədov. - Bakı: Elm, - 1998, - 282 s.
7. Булгаков, Д.С. Агроэкологическая оценка пахотных почв / Д.С.Булгаков. - Москва:- 2002. -250 с.
8. Əliyeva, G.M. Kürəkçay hövzəsi torpaqlarının aqroekoloji xüsusiyyətləri və monitorinqi. / kənd təsərrüfatı üzrə fəlsəfə doktoru dis. avtoreferatı. / - Bakı, 2016, - 20 s.
9. Azərbaycan torpaqlarının morfogenetik diaqnostikası, nomenklaturası və təsnifatı / M.P.Babayev, V.H.Həsənov, Ç.M.Cəfərova [və b.] Bakı: Elm, - 2011. - 448 s.
10. Məmmədov, Z.R. Kiçik Qafqazın şimal-şərq yamacında yayılmış dağ-qəhvəyi torpaqlarının biomorfogenetik və bioekoloji xüsusiyyətləri // - Bakı: Azərbaycan Torpaqşünaslar Cəmiyyətinin əsərləri toplusu, - 2010, XI cild, I hissə.- s. 466-472
11. Həsənov, V.H. , Aslanova, R.H. Relyefin plastikası metodu əsasında Gəncə-Qazax massivinin boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarının xəritələşdirilməsi və diaqnostik göstəricilərinin təhlili // - Torpaqşünaslıq və Aqrokimya Əsərləri toplusu, XIX cild, Bakı: Elm, 2011, s.118-132
12. Əliyeva, G.M. Kürəkçay hövzəsi boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarının əsas fiziki-kimyəvi xüsusiyyətləri // - Bakı: Torpaqşünaslıq və Aqrokimya. – 2013, Cild 21, №3 , - s.469-473

MAIN BIOECOLOGICAL AND MORPHOGENETIC FEATURES OF GRAY-BROWN (CHESTNUT) SOILS OF THE GANJA-GAZAKH CADASTRAL REGION

M.M. Mehdiyev

The variability of soil-climatic, relief and other factors on the territory of the republic, especially in areas of intensive agriculture, has a strong impact on agricultural production, as well as on the productivity of agricultural land and soil fertility. Therefore, one of the most important issues for improving the culture of agriculture and the effective use of arable land is a deep study of the soil cover of the regions of the republic and their mapping. From this point of view, the study of the current soil-ecological state of the soils of the dry steppe zone of the Ganja-Gazakh cadastral region stands out for its relevance. During 2017-2020 we carried out soil-field studies in the foothill and plain areas of the Gazakh, Aghstafa, Tovuz, Shamkir, Samukh, Goygol and Goranboy administrative districts. Physical and chemical analysis of the taken soil samples was carried out on the basis of generally accepted methods. According to the "Map of the soil cover of the Ganja-Gazakh cadastral region" at a scale of 1: 100 000, compiled on the basis of fund-cartographic materials, the area of dark gray-brown (chestnut) soils at the research object was -8880,56 ha, ordinary gray-brown (chestnut) -135690, 28 ha, light gray-brown (chestnut) soils – 63547,68 ha, gray-brown (chestnut) meadow soils – 25180,07 ha. On the basis of literary stock materials and the results of our own soil-field and cameral-laboratory studies, a morphogenetic and bioecological characteristic of the subtypes of gray-brown (chestnut) soils is given. As a result of the research, it was found that dark gray-brown (chestnut) soils, common on the plains of the Ganja-Gazakh cadastral region, have higher fertility than other subtypes.

Keywords: *Ganja-Gazakh cadastral region, gray-brown (chestnut) soils, morphogenetic features, physical and chemical parameters, fertility level*



ОСНОВНЫЕ БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРО-КОРИЧНЕВЫХ (КАШТАНОВЫХ) ПОЧВ ГЯНДЖА-КАЗАХСКОГО КАДАСТРОВОГО РАЙОНА

М.М. Мехтиев

Изменчивость почвенно-климатических, рельефных и других факторов на территории республики, особенно в зонах интенсивного земледелия, оказывает сильное влияние на сельскохозяйственное производство, а также на продуктивность сельскохозяйственных угодий и плодородие почв. Поэтому одним из важнейших вопросов для повышения культуры земледелия и эффективного использования пахотных земель является глубокое изучение почвенного покрова районов республики и их картографирование. С этой точки зрения изучение современного почвенно-экологического состояния земель сухостепной зоны Гянджа-Газахского кадастрового района выделяется своей актуальностью. В течение 2017-2020 гг. нами были проведены почвенно-полевые исследования в предгорных и равнинных территориях Газахского, Агстафинского, Товузского, Шамкирского, Самухского, Гейгелского и Геранбойского административных районов. Физико-химический анализ взятых почвенных образцов проводили на основе общепринятых методик. Согласно «Карте земельного покрова Гянджа-Газахского кадастрового района» в масштабе 1:100000, составленной на основе фондо-картографических материалов, на объекте исследований площадь темно-серо-бурых (каштановых) почв составила -8880,56 га, обыкновенных серо-бурых (каштановых) -135690, 28 га, светло-серо-бурых (каштановых) почв - 63547,68 га, серо-бурых (каштановых) луговых почв -25180,07 га. На основе литературно-фондовых материалов и результатов собственных почвенно-полевых и камерально-лабораторных исследований дана морфогенетическая и биоэкологическая характеристика подтипов серо-бурых (каштановых) почв. В результате исследований установлено, что темно-серо-бурые (каштановые) почвы, распространенные на равнинах Гянджа-Газахского кадастрового района, обладают более высоким плодородием, чем другие подтипы.

Ключевые слова: *Гянджа-Газахский кадастровый район, серо-бурые (каштановые) почвы, морфогенетические особенности, физико-химические показатели, уровень плодородия*