

UOT 631.4:574

QUBA RAYONU DAĞ-MEŞƏ-QONUR TORPAQLARIN BƏZİ EKOLOJİ GÖSTƏRİCİLƏRİNİN ANTROPOGEN TƏSİRDƏN DƏYİŞİLMƏSİ

G.M.Əhmədova, F.A.Əliyeva. 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

Xülasə. Məqalədə respublikamızda kənd təsərrüfatının inkişafı üçün böyük iqtisadi potensiala malik Quba rayonunun dağ-meşə-qonur torpaqlarının bəzi ekoloji göstəricilərinin antropogen təsirdən dəyişilməsindən bəhs edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu torpaqlar əsasən meşələr altında yayılmışdır. Məlum olduğu kimi meşələr böyük torpaqqoruyucu, susaxlayıcı və iqlimtənzimləyici əhəmiyyətə malikdir. Aparılan tədqiqatın nəticələri göstərir ki, dağ-meşə-qonur torpaqlar insanın təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində böyük dəyişikliyə məruz qalmışdır. Təkcə onu qeyd etmək kifayətdir ki, orta dərəcədə eroziyaya uğramış torpaqlarda bu göstərici 48% azalaraq, 198 t/ha-dan 102 t/ha-a çatmışdır. Beləliklə, təbii və antropogen amillərin təsiri nəticəsində baş verən eroziya prosesinin qarşısının alınması üçün kompleks meliorativ tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir.

Açar sözlər: dağ-meşə-qonur torpaqlar, münbitlik göstəriciləri, antropogen təsir, eroziyaya uğrama dərəcəsi, meliorativ tədbirlər.

Giriş. Respublikamız dövlət müstəqilliyini qazandıqdan sonra kənd təsərrüfatının bir çox sahələrində olduğu kimi aqrar sahədə də əsaslı islahatlar aparıldı. Bu islahatların ən önəmlilərindən biri torpaq islahatıdır.

Torpaq islahatı ilə əlaqədar respublikamızda torpaq üzərində mülkiyyətin yeni (dövlət, bələdiyyə və xüsusi) formaları yarandı [2]. Həmin andan başlayaraq torpaqların yeni torpaq mülkiyyətçilərinə və istifadəçilərinə verilməsi kənd təsərrüfatı qarşısında iqtisadi və təsərrüfat əhəmiyyətli yeni problemlər qoymuşdur. Bu problemlərdən biri meşəaltı torpaqların qorunması, münbitliyinin artırılması və məhsuldarlığının yüksəldilməsi ilə bağlı olan problemlərdir.

Məlumdur ki, yaxın keçmişdə meşə örtüyü altında olan bu torpaqlarda ağacların başdan-başa məhv edilməsi, mal-qaranın systemsiz otarılması, yamacların üzə aşağı şumlanması torpağa antropogen təsiri daha da gücləndirmiş və nəticədə torpaqların münbitliyi aşağı düşmüşdür. Torpaqların münbitliyi üçün çox vacib amil olan humusun azalması daha çox həyəcan doğurur. Digər tərəfdən iqlim dəyişmələri ilə əlaqədar ərazidə artmaqda olan aridləşmə də meşəaltı torpaqların münbitlik göstəricilərində müəyyən mənfi dəyişikliklərin baş verməsi üçün əlverişli şərait yaratmışdır.

Öncə belə bir fikri qeyd etmək istəyirəm ki, biz öz tədqiqat işimizdə antropogen amillərdən danışarkən torpaqlarda gedən eroziya proseslərini nəzərə almışıq. Eroziya təbii proses olsada onun coğrafi yayılması və intensivliyi insanın düzgün olmayan təsərrüfat fəaliyyətinin təsiri altında baş verir [3,5].

Müasir dövrdə meşəaltı torpaqların münbitliyinin qiymətləndirilməsi həmin torpaq-

larda antropogen səbəblərdən baş verən dəyişikliklərin elmi təhlilini tələb edir. Bu məqsədlə Quba rayonu dağ-meşə-qonur torpaqlarında tədqiqat aparılmış və antropogen amillərin (eroziya prosesinin) həmin torpaqların bəzi münbitlik göstəricilərinə təsiri öyrənilmişdir.

Tədqiqatın obyektı və metodikası. Dağ-meşə-qonur torpaqlara Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında Quba rayonu ərazisində dəniz səviyyəsindən 900-1000 m-dən 1800-2000 m hündürlüklərə qədər rast gəlinir. Bu torpaqlar fıstıq, fıstıq-vələs meşələri altında yayılmışdır. Meşələrin qırıldığı sahələrdə isə taxıllı ot bitkiləri inkişaf etmişdir. Bununla əlaqədar həmin yerlərdə çimləşmə prosesi müşahidə edilir. Qeyd olunan torpaqların torpaq əmələgətirən süxurları əsasən bazalt, porfirrit, gilli şistlər, əhəng daşı konqlomeratlardan təşkil olunmuş bərk süxurlardan, həmçinin onların ellüvial-dellüvial mənşəli aşınma məhsullarından ibarətdir [1,4,8].

Tədqiqat işi torpaqşünaslıqda ümumi qəbul edilmiş metodikaya əsasən aparılmışdır. Belə ki, tip üçün xarakterik olan ərazilərdə torpaq kəsimləri qoyulmuş və laboratoriya analizləri üçün torpaq nümunələri götürülmüşdür. Bu nümunələr müvafiq üsullarla analiz olunmuşdur. Belə ki, humus İ.V.Tyurin, ümumi azot Keyldal, ümumi fosfor A.M.Meşeryakov, udulmuş əsaslar D.İ.İvanov üsulu, torpaq məhlulunun mühit reaksiyası isə pH-metr vasitəsi ilə təyin olunmuşdur [6].

Təhlil və müzakirə. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, eroziya proseslərinin təsirindən dağ-meşə-qonur torpaqların bəzi münbitlik göstəricilərində (parametrlərində) mənfi dəyişikliklər baş vermişdir. Həmin göstəricilər haqqında məlumat aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl 1

Dağ-meşə-qonur torpaqların münbitlik göstəriciləri

Dərinlik, sm-lə	Qranulometrik tərkibi,%-lə		Humus		Ümumi azot, %-lə	pH	UƏC,100q torpaqda mq.ekv-lə
	<0,001 mm	<0,01 mm	%-lə	t/ha			
Eroziyaya uğramamış							
0-20	21,72	62,24	4,99	107	0,42	6,9	31,21
0-50	17,48	45,70	2,62	147	0,21	7,0	24,48
0-100	14,89	33,65	1,64	198	-	6,6	-
Zəif dərəcədə eroziyaya uğramış							
0-20	13,64	46,20	3,22	69	0,25	7,2	21,26
0-50	14,17	31,78	1,90	106	0,17	7,4	19,25
0-100	11,77	25,33	1,28	155	-	7,5	-
Orta dərəcədə eroziyaya uğramış							
0-20	11,98	42,22	2,13	46	0,22	7,3	15,56
0-50	13,11	24,58	1,12	63	0,11	7,6	13,45
0-100	12,15	23,62	0,95	102	-	7,6	-

Cədvəldən göründüyü kimi eroziyaya uğramamış dağ-meşə qonur torpaqların qranulometrik tərkibi yüngül gillidir [7]. Belə ki, fiziki gilin (<0,01mm) miqdarı bu torpaqların üst qatında 62,24 %, lil (<0,001mm) hissəcikləri isə 21,72 % təşkil edir. Qeyd edilən torpaqların eroziyaya uğramış növlərinin isə qranulometrik tərkibi isə ağır gillicəli

olub, fiziki gilin (<0,01mm) miqdarı üst qatda 42,22-46,20% , lil hissəcikləri (<0,001mm) 11,98-13,64 % arasında tərəddüd edir. Deməli buradan aydın olur ki, torpağın narın hissəcikləri eroziya proseslərinin təsirindən yuyulmuş və qeyd edilən göstəricilərin miqdarı nəzərə çarpacaq dərəcədə azalmışdır.

Torpağın əsas münbitlik göstəricisi olan humus eroziyaya uğramamış dağ-meşə-qonur torpaqların profilində 1,64-4,99% təşkil etdiyi halda, eroziyaya uğramış torpaqlarda isə 0,95-3,22 % arasında olmuşdur. Belə ki, eroziyaya uğramamış dağ-meşə-qonur torpaqların 0-100 sm qatında humus ehtiyatı 198 t/ha təşkil edirsə, zəif dərəcədə eroziyaya uğramış torpaqlarda bu göstərici 17 % azalaraq 155 t/ha –a, orta dərəcədə eroziyaya uğramış torpaqlarda isə 48 % azalaraq 102 t/ha-a çatmışdır. Bununla əlaqədar ümumi azotun miqdarında da azalma nəzərə çarpır. Dağ-meşə qonur torpaqların udma tutumunda da dəyişikliklər müəyyən edilmişdir. Belə ki, bu torpaqların eroziyaya uğramamış növündə udulmuş əsasların cəmi üst qatlarda 31,21 mq.ekv. (100 q torpaqda) olmuşdursa, eroziyaya uğramış növlərdə isə 15,56-21,26 mq.ekv. təşkil edir. Qeyd etmək istəyirəm ki, öyrənilən torpaqlarda humusun azalması ilə paralel olaraq udulmuş əsasların miqdarında da aşağı qatlara doğru getdikcə azalma müşahidə edilir. Bu göstərici eroziyaya uğramamış torpaqların aşağı qatında 24,48 mq.ekv, eroziyaya uğramış torpaqlarda isə 13,45-19,25 mq.ekv. təşkil edir. Həmçinin qeyd edilən torpaqların mühit göstəricisində də müəyyən dəyişikliklər baş vermişdir. Əgər su suspenziyasında pH-ın qiyməti eroziyaya uğramamış torpaqlarda 6,6 olmuşdursa, zəif dərəcədə eroziyaya uğramış torpaqlarda bu göstərici 7,5-ə, orta dərəcədə eroziyaya uğramış torpaqlarda isə 7,6-ya bərabər olmuşdur. Buradan aydın olur ki, dağ-meşə-qonur torpaqların mühit reaksiyası neytraldan zəif qələviyə doğru dəyişmişdir. Belə bir fikri qeyd etmək lazımdır ki, torpağın əsas münbitlik göstəricisi hesab olunan humus maddəsi təkcə bitki üçün qida maddəsinin mənbəyi deyil, həmçinin bitkinin inkişafına əlverişli şərait yaradaraq, onun fiziki, fiziki-kimyəvi və biokimyəvi xassələrinə əhəmiyyətli təsir göstərən amildir. Odur ki, yuxarıda qeyd edilən analiz nəticələrindən aydın olur ki, torpaqda humusun azalması torpağın digər münbitlik parametrlərinə öz mənfi təsirini göstərir.

Ümumiyyətlə aparılan tədqiqatlar göstərir ki, antropogen amillərin təsiri nəticəsində baş verən eroziya prosesləri dağ-meşə-qonur torpaqların ekoloji göstəricilərinin pisləşməsinə səbəb olmuşdur. Odur ki, bu torpaqların ekoloji qiymətləndirilməsi zamanı onların eroziyaya uğrama dərəcəsinin nəzərə alınması zəruridir.

Nəticə:

1. Quba rayonu dağ-meşə-qonur torpaqlarında tədqiqat işləri aparılaraq bu torpaqların bəzi münbitlik göstəricilərinə (humus ehtiyatı, %-lə, t/ha-la; udulmuş əsasların cəmi, 100 q torpaqda mq.ekv-lə; pH; qranulometrik tərkibi, %-lə; ümumi azotun miqdarı, %-lə;) antropogen amillərin təsiri öyrənilmişdir.

2. Tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, dağ-meşə-qonur torpaqlarda

münbitliyin əsas göstəricisi olan humusun miqdarı onların eroziyaya uğrama dərəcəsindən asılı olaraq azalır. Belə ki, dağ-meşə-qonur torpaqların eroziyaya uğramamış növünə nisbətən zəif eroziyaya uğramış növündə humusun miqdarında (0-100 sm-də) 17%, orta dərəcədə eroziyaya məruz qalmış növündə isə 48 % azalma müşahidə edilmişdir. Humusa müvafiq olaraq ümumi azotun miqdarında da azalma nəzərə çarpır.

3. Analiz nəticələri göstərir ki, qeyd edilən torpaqların mühit reaksiyasında da dəyişikliklər baş vermişdir. Belə ki, dağ-meşə-qonur torpaqların mühit reaksiyası (pH) antropogen amillərin təsirindən neytraldan zəif qələviyə doğru dəyişmişdir. Belə dəyişiklik udulmuş əsasların cəmində də müşahidə edilərək, zəif eroziyaya uğramış dağ-meşə-qonur torpaqlarda 5,23-9,95 mq.ekv, orta dərəcədə eroziyaya uğramış növündə isə 11,03-15,65 mq.ekv. təşkil etmişdir. Eyni zamanda bu torpaqların qranulometrik tərkibidə eroziya prosesinin təsirindən dəyişikliyə məruz qalaraq, fiziki gilın miqdarı üst qatda 16,04- 20,02 % azalmışdır.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat:

- 1.Əliyev H. Ə. Böyük Qafqazın şimal-şərq hissəsinin meşə və meşə-bozqır torpaqları. Azərbaycan EA-nın nəşriyyatı, Bakı,1964, 234 s.
- 2.Məmmədov Q.Ş. Azərbaycanca torpaq islahatı: hüquqi və elmi-ekoloji məsələlər. Bakı, Elm, 2002,412 s.
- 3.Məmmədov Q. Ş. Azərbaycanın ekoetik problemləri: elmi, hüquqi, mənəvi aspektlər. Bakı, Elm, 2004, 380 s.
- 4.Məmmədov Q. Ş., Quliyev V. A. Azərbaycanın şimal-şərq əkinçilik zonası torpaqlarının qiymətləndirilməsi. Bakı, Elm, 2002, 228 s.
5. Mustafayev X. M., Şəkuri B. Q. Torpaq eroziyası. Bakı, 1991, 94 s.
- 6.Александрова Л.Н., Найденова О.А. Лабораторно-практические занятия по почвоведению. Л.; Колось, 1967, 350 с.
7. Мамедов Р. Г. Агрофизические свойство почв Азербайджанской ССР. Баку, Элм, 1989, 244 с.
8. Салаев М. Э. Диагностика и классификация почв в Азербайджане, Баку, Элм, 1991,240 с.

ИЗМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГОРНО-ЛЕСНЫХ-БУРЫХ ПОЧВ ГУБИНСКОГО РАЙОНА ОТ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Резюме. В статье, освещены проблемы изменения от антропогенного воздействия некоторых экологических параметров горно-лесно-бурых почв Губинского района, обладающей высоким экономическим потенциалом для развития сельского хозяйства в нашей республике. Нужно подчеркнуть, что эти почвы главным образом распространены под лесами. Как известно, леса имеют большое почвозащитное, водоудерживающее и климаторегулирующее значение. Результаты проведенных исследований показывают, что горно-лесно-бурые почвы в результате антропогенного воздействия подверглись большим изменениям. Достаточно обратить внимание только на то, что в почвах подвергшихся эрозии в средней степени, количество гумуса уменьшился на 48%, то есть запасы гумуса снизились с 198 т/га до 102 т/га. Для предотвращения процессов эрозии, происходящих в результате влияния естественных и антропогенных факторов важно осуществлять комплексные мелиоративные мероприятия.

Ключевые слова: бурые горно-лесные почвы, показатели плодородия, антропогенные влияния, степень эродированности, мелиоративные мероприятия

CHANGES OF SOME ECOLOGICAL INDICATORS OF MOUNTAIN-FOREST-BROWN SOILS OF GUBA DISTRICT BECAUSE OF ANTHROPOGEN INFLUENCE

The summary. In article changing process of some ecological indicators of mountain-forest-brown soils of Guba district because of anthropogen influence is studied. Such soils are spread mainly in forests. Forests have a great soil protective, water holding and climate regulation importance. Results of conducted experiments show that mountain-forest-brown soils expose to great changes at the result of human economic activity. It is important to note that humus reserve at medium soil erosion is decreased 48% and reach from 198 t/ha to 102 t/ha. Thus, it is necessary to conduct complex ameliorative measures to prevent erosion process which happened because of influence of natural and anthropogen factors.

Keywords: mountain-forest-brown soils, fertilitu indicators, anthropogenic impact, erosion rate, meliorative measures.

Redaksiyaya daxil olma: 12.02-2019-cu il

Təkrar işlənməyə göndərilmə: 18.03-2019-cu il

Çapa qəbul edilmə: 27.03-2019-cu il