

BİR DAHA BOZ-QƏHVƏYİ (ŞABALIDI) TORPAQLAR HAQQINDA**T.A.XƏLİLOV****Bakı Dövlət Universiteti****telman-xelilov@rambler.ru**

Dünyanın torpaq tipləri çox müxtəlif və rəngarəngdir. Aparılan çoxsaylı tədqiqatların nəticəsində bu torpaqların adları, tipləri və başqa əsas xassələri zaman-zaman dəyişdirilir və təsnifatlara əlavə edilir. Belə tədqiqatlar Azərbaycanda da aparılmışdır.

XX əsrin 20-30-cu illərində Azərbaycanda işləmiş torpaqşünaslar buradakı quru çöllərdə yayılmış torpaqları ön Qafqazın şimal-şərqində, Xəzəryanı ovalığının şimalında və Qazağıstanın geniş quru çöllər zonasında yayılmış, şabalıdı torpaqlara bənzərini əsas götürərək şabalıdı torpaqlar tipinə aid etmişlər.

Lakin sonralar torpaq-ekoloji şəraitin təhlili nəticəsində Azərbaycanın və yuxarıda göstərilən ərazilərin quru çöllərinin fiziki-coğrafi şəraiti arasında eyni zamanda həmin sahələrin torpaqəmələgəlmə şəraiti arasında fərqlərin olması nəzərə alınmışdır. Təkcə onu qeyd etmək kifayətdir ki, mülayim qurşaqda yerləşən Şimali Xəzər ovalığının şimal-qərbində, şimalında və Qazağıstanda yayılmış quru çöllərdən fərqli olaraq Azərbaycanın quru çölləri subtropik qurşaqda yerləşir. Bunun nəticəsində həmin regionlar iqlim şəraitinin, başqa sözlə torpaq-ekoloji şəraitin çox fərqli olması ilə bir-birindən seçilir.

XX əsrin ortalarında Azərbaycanda tədqiqatlar aparmış A.N.Rozanov (1952, 1954 və b.) «Kür-Araz ovalığının boz-qəhvəyi torpaqları» adlı yazılarında, hesabatlarda və sonrakı əsərlərində Azərbaycanın quru çöl zonasında şabalıdı torpaqların yayıldığı ərazilərdə dağ boz-qəhvəyi torpaqlar yayıldığını göstərmiş və bu fikri mümkün qədər torpaq-ekoloji şəraitin özünəməxsusluğu ilə izah etmişdir. Sonrakı illərdə Azərbaycan torpaqşünaslarından M.Ə.Salayev (1966, 1972, 1991 və i.a.), T.A.Xəlilov (1973, 1986, 2006), Gürcüstan torpaqşünaslarından T.F.Uruşadze və Y.K.Nakaidze (1977, 1980), Q.R.Talaxadze (1970), öz tədqiqatlarını bu yeni ideya məcrasına yönəlmişlər.

A.N.Rozanov (1955) yazırdı ki: «Kür-Araz ovalığının düzən, dağətəyi və alçaq dağlıq sahələrində üç müxtəlif torpaq zonasının – boz, qonur, şabalıdı torpaqların bu torpaqların əsas yayıldığı ərazilərdəki (Orta Asiya, keçmiş SSR-nin Avropa hissəsi, Qazağıstan) torpaqları ilə eyni olmasını göstərmək, bizim fikrimizcə səhvdir. Bu fikirlər bu ərazidə gədən zonal torpaqəmələgəlməni, bəzi morfoloji xüsusiyyətləri səhv olaraq yerli torpaqların yaranmasının bioklimatik şəraitinin oxşar olması haqqındakı fikirlər olmuşdur».

Yalnız V.R.Volobuyev (1953, 1959 b) bu torpaqlara Azərbaycanın

quru çöl iqlim zonasına aid olan provinsial (əyalət) variantı kimi baxır.

Son 50 ildə M.Ə.Salayev və onun tələbələrinin boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların Azərbaycan və Gürcüstan ərazisində də yayılmasını bir daha sübut etmişdir.

Sonrakı illər boz-qəhvəyi torpaqlar bəzi təsnifat sxemlərində, keçmiş SSRİ Atlasının (1966) torpaq xəritəsində, Dünyanın torpaq xəritəsində (1965), bəzi əsərlərdə, torpaqların təsnifat və diaqnostikasına aid göstəricilərdə, həmçinin torpaqşünaslığa aid dərsliklərdə öz əksini tapmışlar.

Ona görə də göstərilən regionların iqlim şəraitinin, başqa sözlə torpaq – ekoloji şəraitinin çox fərqli olması ilə bir-birindən seçilir.

Qazağıstanın quru çöl zonasında illik günəş radiasiyasının cəmi 111-130 kkal/sm², illik radiasiya balansı 25-27 kkal/sm², yanvarın orta temperaturu – 14-18⁰ C, iyulun orta temperaturu 20-23⁰ C, yağıntıların orta illik miqdarı 200-350 mm, mümkün buxarlanma 700-900 mm, şaxtasız günlərin sayı 110-150 gün arasında dəyişir.

Azərbaycanın quru subtropik çöllərinin iqlimi yumşaq qışı və isti yayı ilə səciyyələnir. Ən soyuq ayın (yanvar) temperaturu 1,0 – 2,6⁰ C, ən isti ayın (iyun) 23-27⁰ C, orta illik temperatur 10,5-14,2⁰ C-dir. İllik yağıntının miqdarı – 275-440 mm mümkün buxarlanma 900-1200 mm, hətta – 1400 mm, şaxtasız günlərin sayı 250-dir. Aktiv temperaturun cəmi – 3344-4472⁰, radiasiya – 122,5-128,5 kkal/sm² rütubətlənmə əmsali 0,30, 0,50 arasında olur. Əgər Qazağıstanın quru çöl zonasında torpaq ilin soyuq yarısında bir neçə ay donursa, Azərbaycanda bu çox nadir hallarda baş verir.

Azərbaycan coğraflarından ilk olaraq bu ideya ilə razılışan prof. M.A.Müseiybov (1998) olmuşdur. O göstərir ki, «Yuxarıda göstərilən cəmi bir neçə iqlim göstəricilərində olan fərqlərdən görünür ki, quru subtropik iqlimin səciyyəvi olduğu Azərbaycan quru çölləri ilə, quru kontinental iqlimi ilə seçilən Qazağıstanın quru çöl zonasında eyni torpaq tipi əmələ gələ bilməz». Hər iki regionun torpaqlarını identik torpaqlar hesab etmək hər şeydən əvvəl coğrafi (landşaft) zonallığın dövrü qanununu inkar etmək olardı. Bu göstəriciləri və həmin torpaqların bir sıra spesifik xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, M.Ə.Salayev, A.N.Rozanovla razılaşaraq, əvvəllər torpaqşünasların və coğrafiyaşünasların şabalıdı torpaqlara aid etdikləri quru çöl torpaqlarını quru subtropiklərin boz-qəhvəyi torpaqları kimi qəbul etmişdir.

Bu fikirlər bir daha göstərir ki, mülayim qurşaqların quru çöl zonalarının, subtropik qurşağın quru çölləri ilə eyniadlı torpağa malik olması inandırıcı deyildir.

Maraqlısı odur ki, bu yeni ideyanı qəbul etməyənlər öz tədqiqatlarında və əsərlərində öz ideyalarını müdafiə edən tutarlı dəlil gətirmirlər.

Başqa bir misalə müraciət edək. Suriyanın düzən əraziləri hüdudlarında isti subtropik iqlimi olan şimal zolağı tədricən Aralıq dənizi sahillərinin efemerli yarım kollu sahələrinə keçir ki, orada subtropikin boz torpaqları intişar tapmışdır. Bir çox müəlliflər «Subtropik» terminini işlətməklə bu torpaqları «daha soyuq» ərazilərdə yerləşən Orta Asiya boz torpaqlarından fərqləndirirlər və belə hesab edirlər ki, boz torpaqların subtropik yarım tipinin vacib göstəricisi profilində gilləşmənin və dəmirləşmənin getməsi prosesləridir. Fərat çayının şimal sahilləri torpaqlarında L.Y.Rofin və N.I.Bazileviçin tədqiqatları haqlı olaraq göstərmişdir ki, orada ayrılmış subtropik boz torpaqlar klassik boz torpaq-

lardan profilinin daha qısa olması, profilinin orta qatının yaxşı hiss olunan gilləşməsi və dəmirləşməsi ilə fərqlənir. Bəzi alimlər (Van liir, S.K.Onişenko, V.Y.Yefimov və b.) göstərir ki, gilləşmə və dəmirləşmə dəmir tərkibli mineralların intensiv aşınması və dəmir hidrokksidlərin çox qızma və qısamüddətli rütubətlənmə şəraitində susuzlaşması, hamısının hidrotermik şəraitin yaxşılaşması ilə izah oluna bilər. Bundan başqa şabalıdı torpaqların boz-qəhvəyi torpaqlara nisbətən torpaqəmələgəlmə şəraitindəki əsas fərq onların hidrotermik rejimindən asılıdır.

İqlim və bitki amilləri göstərir ki, Suriyanın şimal əraziləri, o cümlədən Hələb əyalətinin və Qərbi Məskənə massivlərinin yerləşdiyi ərazilər quru subtropiklər zonasında yerləşirlər.

Aralıq dənizi sahillərindəki düzənliklərdə daxili yaylalar arasındakı zonalar adətən «çöl», adlandırılır. Lakin yaxın Şərqi cənubunda yerləşməsi, demək olar ki, saxta və qarın olmaması və çox az olması ilə əlaqədar başqa bir terminin işlədilməsi lazım gəlir.

Aralıq dənizi sahili düzənliklərlə Ərəbistan səhrası arasındakı zonanı «yarımsavanna» adlandırmaq təklif olunur, çünki bu termin subtropiklər haqqındakı ümumi təsəvvürlərlə torpağın üstünlük təşkil edən müvafiq qırmızıya çalan rəngi bu zonada ekoloqların fikrincə prerilərin landşaftlarına oxşar bitkilərin olması ilə bir-birinə uyğun gəlir.

Suriya torpaqlarını öyrənmiş keçmiş sovet alimləri (S.P.Ratkovskiy, İ.Y.Rodin, N.İ.Bazileviç, Y.V.Lobova və b.) Hələb massivinin şərq sərhədinə doğru olan ərazilərdə torpaq tədqiqatı apararaq, torpaqların boz torpaqlarla (humusun miqdarına, karbonat qatının səviyyəsinə, hiss olunan bioloji işləmələrə görə və s.) yaxın olması fikrinə gəlmiş və quru subtropikləri ümumi terminlə «subtropik boz torpaqlar» adlandıranı təklif edirlər. Bununla yanaşı olaraq qeyd edirlər ki, Suriyanın subtropik torpaqları efermerli yarımköllu səhra bitkiləri assosiasiyası altında yaranmaqla, həm də A.N.Rozanov tərəfindən Kiçik Qafqazın dağətəyi zonasında ayrılmış və dəqiq öyrənilmiş açıq boz-qəhvəyi torpaqlara daha çox oxşardır.

Suriya Ərəb Respublikasında uzun illər tədqiqatlar aparılmış, Ümumittifaq Su Layihə İnstitutunun mütəxəssis torpaqşünasları tərəfindən işlərin münasibliyi (məqbulluğu) məqsədilə Şimali Suriyanın avtomorf torpaqları üçün tip kimi özünün yarımtipləri, cins və növlərilə «boz-qəhvəyi» adlandırmaq təklif olunur.

Biz öz tədqiqatlarımızda Suriyanın şimalındakı boz-qəhvəyi torpaqları bu adla qəbul etməklə onları Zaqaqaziyanın Azərbaycan və Gürcüstan hüduqlarında yayılmış A.N.Rozonov, M.Ə.Salayev və başqaları tərəfindən qəbul olunmuş və bu ərazilərdə yayılmış boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar ilə müqayisə etmişik. Keçmiş sovet torpaqşünaslarının sonrakı illərdə Azərbaycan, Cənubi Dağıstan və Şərqi Gürcüstanın boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarında aldıkları nəticələrin müqayisəsi, o torpaqların Şimali Suriyanın torpaqları ilə böyük oxşarlığı olmasına inanmağa əsas verir. Fikrimizcə, həm adları çəkilən ərazilərin, həm də Suriyanın torpaqları üçün ümumi olan cəhətlər aşağıdakılardır:

- profilinin genetik qatlara ayrılmasının görünməsi;
- üst qatlarda bozuntul-qəhvəyi rəngin olması və profilin orta hissəsinin boz-qəhvəyi rəngdə olması;
- torpaqların üst qatlarında humusun nisbətən az olmasına baxmayaraq, humus maddələrinin daha dərin qatlara getməsi və humus qa-

tının geniş olması;

- torpaqların yüksək dərəcədə gilləşməsi və adətən profilin orta hissəsində lil fraksiyasının üstün olması (bu da torpaqların geniş mənşəyinin dolğun ifadəsidir və onların çox vacib xüsusiyyətləridir);

- praktiki olaraq profil boyu silisium və bir yarım oksidlərin bərabər paylanması;

- torpaqların duzlarla doymuş olması və torpaq profilinin aşağı hissəsində udma tutumunun azalması;

- bütün torpaq profilinin zəif qələvi və qələvi reaksiyaya malik olması;

-bütün torpaq profilinin karbonatlı olması və bəzən aydın və yaxşı seçilən karbonatlı-allüvial qatın yaxşı seçilməsi və s.

Tədqiqat ərazilərinin, həm də MDB-nin yuxarıda adları çəkilmiş bölgələrinin torpaqlarının səciyyəvi xüsusiyyəti onlarda humus turşularının miqdarının (10-20%-ə qədər) və filvoturşuların (10-12%-ə qədər) nisbətən az olması və xeyli miqdar hidroliz olunmayan qalıqın (60-80%-ə qədər) çox miqdarda qalmışdır. $C_{h.t.}$: $C_{f.t.}$ -nin nisbəti 1,06 – 1,23-ə bərabərdir.

Gürcüstanın boz-qəhvəyi torpaqlarında aparılan tədqiqatlarda da belə nəticələr alınmışdır.

Bəzi spesifik xüsusiyyətlərinə baxmayaraq bu torpaqları «yarım savannaların» daha quru şəraitində qəhvəyi torpaqları dəyişdirirlər və onları boz-qəhvəyi tipə aid etmək olar. Ümumi analizlərin nəticələri boz-qəhvəyi torpaqların bir yarım oksidlərlə zəngin olmasını göstərir. Həm də ki, yarım oksidlərin miqdarı tünd və adi, boz-qəhvəyi torpaqlarda bir dəfə yarım açıq boz-qəhvəyi torpaqlarda olduğundan çoxdur.

V.N.Yefimovun (1982) fikrincə Tavr dağlarının dağ ətəyində yerləşmiş Suriyanın ən şərq hissəsinin torpaqlarını subtropik çöllərin boz-qəhvəyi torpaqları adlandırmaq daha doğru olardı. Van Liirin təsvir etdiyi şabalıdı qonur torpaqlar boz-qəhvəyi torpaqlara xas olan (ilıq qışı və yağının qışda düşdüyü subtropik zolaq), oxşar hidrotermik rejimdə əmələ gəlirlər. Ona görə də V.N.Yefimov torpaqəmələgəlmə şəraitinə və profilin quruluşuna görə onları isti rütubətli çöllərin boz-qəhvəyi torpaqlarına aid edir.

Beləliklə, Türkiyənin cənubunda yerləşən Tavr dağlarından Fərat çayına, oradan da Suriya səhrasına irəlilədikcə torpaqların yayılmasında aşağıdakı qanunauyğunluq nəzərə çarpır: dağətəyində, subtropik çöllərdə boz-qəhvəyi torpaqlarla, subtropik yarım səhraların qonur torpaqları yayılıb ki, onlar da Fəratın cənub sağ sahilində subtropik səhraların boz-qonur torpaqlarına keçir.

Tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqazın dağətəyi hissəsinin karbonatlı aşınma qabığında və yüksək yerlərdə müxtəlif otlu – yarımkolluq bitki assosiasiyaları altında inkişaf tapmışdır. Tünd boz-qəhvəyi torpaqların əksər hissəsi suvarma zonasından yuxarıda yerləşir və müxtəlif dərəcədə mənimsənilir. Arazboyu dağətəyi düzənlik zonada, Naxçıvanın düzən hissəsində və Quba-Qusar maili düzənliyində yayılmış tünd boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar səciyyəvidir.

Bütün yuxarıda aparılan müqayisələr göstərir ki, hər iki regionun torpaqlarının bir-birindən fərqli olan özünəməxsus spesifik xüsusiyyətləri olsa da, onlar arasında xeyli oxşar əlamətlər vardır. Hələb şəhərindən bir az cənubda boz-qəhvəyi torpaqlar yayılmış ərazilərdə dünyanın

arid ölkələri üçün müvafiq bitki toxumlarının sleksiyası məqsədilə bir çox ölkə mütəxəssislərinin fəaliyyət göstərdiyi Beynəlxalq İCARDA təşkilatı yerləşir.

ƏDƏBİYYAT

1. Розанов А.Н. О зональных типах почв равнин и предгорий Кура-Араксинской низменности // Пр.сов.по вопр.генезиса, классифик. геогр. и мелиоратив.почв. Закавказья. Баку: 1955, с.30-46.
2. Розанов А.Н. Серо-коричневые почвы, как особый почвенной тип. Докл.-VI Международного Конгресса почвоведов. М.: Наука, 1956, с.87-92.
3. Салаев М.Э. Серо-коричневые почвы. В книге «Генетические типы почв субтропиков Закавказья». М.: Наука, 1979, с.218-230.
4. Салаев М.Э. Диагностика и классификация почв Азербайджана. Баку: Элм, 1991, с.162-180.
5. Müseyibov M.A. Azərbaycanın fiziki coğrafiyası. Bakı: Maarif, 1998, s.154-158.
6. Xəlilov T.A. Arid zonaların suvarılan torpaqlarının genetik xüsusiyyətləri, müasir torpaq-ekoloji səciyyəsi və torpaq-meliorativ rayonlaşdırılması. Doktorluq dissertasiyası. Bakı: 2006, s.135-148.
7. Воловцев В.Р. Экология почв. Баку: 1963, с. 8-32; 42-53.

ЕЩЁ РАЗ О СЕРО-КОРИЧНЕВЫХ (КАШТАНОВЫХ) ПОЧВАХ

Т.А.ХАЛИЛОВ

РЕЗЮМЕ

В статье описывается состояние о серо-коричневых (каштановых) почвах на территории Азербайджана. Указывается на то, что долгие годы непринимаемые некоторыми учеными слова «серо-коричневый» в место «каштановый» остался спорным. Автор, опираясь на экогеографические данные двух регионов, считает наличие в условиях Азербайджана серо-коричневых почв под синонимом каштановый.

ONCE AGAIN ABOUT GRAY-BROWN (CHESTNUT) SOIL

T.A.KHALILOV

SUMMARY

The article describes the origin of gray-brown (chestnut) soil in the territory of Azerbaijan. The identification of gray-brown soil with chestnut one has been debatable for scientists for many years. Basing on the ecogeographical peculiarities of two regions, the author identifies the gray-brown soil with the chestnut one.