

QAFARBƏYLİ K.Ə., QULİYEV M.R.

quliyevam473@gmail.com

MUĞAN-SALYAN MASSİVİNDƏ TORPAQLARIN MÜASİR VƏZİYYƏTİ

Giriş. Torpaq bizim əsas və əvəzsiz sərvətimizdir. Ondan nə dərəcədə səmərəli istifadə olunmasından cəmiyyətin taleyi və kənd təsərrüfatının gələcək inkişafı asılıdır. Torpaq bütün ictimai formasialarda insana qüdrət, ölkəyə bərkət və cəmiyyətin inkişafına həlledici istiqamət vermişdir.

Torpaq həmişə yer qabığının səthində yerləşərək onun qabığının aşınması məhsuludur. Aşınma qabığı isə Yer kürəsinin ayrılmaz hissəsidir. Torpaq yer səthində olan yumşaq dağ süxurlarının aşınması prosesində əmələ gəlir və mürəkkəb quruluşa malikdir. Torpağın əsas tərkibini mineral hissə təşkil edir. Mineral hissənin tərkibi və xassələri torpağın agro-istehsalat keyfiyyətlərinə böyük təsir göstərir.

Torpaq istehsal vasitəsi olmaqla (nəsillər dəyişdikcə) təkrar istehsaləmə qabiliyyətinə malikdir. Torpaq kənd təsərrüfatının inkişafında, meşəçilikdə, yol tikintisində, səhiyyə işlərində və ölkənin müdafiə qabiliyyətində mühüm rol oynayır. İstehsal vasitəsi olan torpağa insanın təsərrüfat fəaliyyətinin təsiri sayəsində təbii torpaqəmələgəlmə prosesinin istiqaməti və bununla da əlaqədar olaraq torpağın xassəsi dəyişir. Meşənin salınması, yaxud qırılması, kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsi, təbii bitki örtüyünün dəyişməsi, suvarma, becərilmə

üsulu, gübrənin, herbisidlərin tətbiqi və kimyəvi meliorasiya və s. torpağın dəyişilməsinə əsaslı təsir göstərir. Deməli, torpaq eyni zamanda əmək məhsuludur.

Torpaq, bitkiləri həm su, həm də kül və azot qida elementləri ilə təchiz edir. Bitkilərin inkişafı torpaqla əlaqədardır. Deməli, məhsulun miqdarı və keyfiyyəti də torpaq vasitəsilə tənzim edilir. Torpaq bəşəriyyəti zəruri qida məhsulları və istehsalat fəaliyyəti üçün lazım olan materiallarla təmin edən tükənməz mənbədir.

İqlim şəraitinin, bitki örtüyünün, dağ süxurlarının, ərazi relyefinin müxtəlifliyi və torpaqəmələgəlmənin yaş fərqi nəticəsində təbiətdə müxtəlif torpaq tipləri əmələ gəlmişdir. Bu da müxtəlif torpaq tiplərinin coğrafi yayılmasına səbəb olmuşdur [2].

Muğan-Salyan massivinın ərazisi 871.1 min ha olub, Salyan, Neftçala, Saatlı, Biləsuvar, Sabirabad, İmişli inzibati rayonlarını və həmçinin Hacıqabul rayonunun düzən hissəsini əhatə edir. Ərazinin ümumi sahəsinin 252.5 min ha-sı suvarılan torpaqlardır, bu da respublikanın suvarılan torpaqlarının 17.78 %-ni təşkil edir. Torpaqlar zəif və orta susuzdurma qabiliyyətinə malikdirlər. Bir hissəsi bu və ya digər dərəcədə şorlaşmaya məruz qalmışdır,

şorlaşmanın tipi əsasən sulfatlı-xlorlu və xlorludur.

Ərazinin relyefi əsasən düzənliklərdən ibarət olub ümumi mailliyi massivin cənubi-şərq istiqamətində çox zəif hiss olunur. Müasir relyefin formalaşmasında Kür və Araz çaylarının təsiri aydın nəzərə çarpır, bəzi hissələrində mikroçökəkliklərə və axmazlara rast gəlinir. Muğan-Salyan massivin hündürlük göstəriciləri dəniz səviyyəsinə nisbətən 22-28 m arasında tədraddır. Relyefin dəniz səviyyəsindən aşağı olan yerlərində qunt sularının səthə yaxın olması ərazinin əksər torpaqlarının müxtəlif dərəcədə şorlaşmasına səbəb olmuşdur. Relyefin mənfii elementlərində adətən çəmənləşmə və bataqlaşma prosesi şiddətli gedir. Muğan-Salyan massivin müasir relyefinin əmələ gəlməsində suvarma və meliorasiya ilə əlaqədar antropogen fəaliyyətlər də mühüm rol oynayır. Muğan-Salyan massivi Kaynazoy erasının dördüncü dövr çöküntülərindən əmələ gəlmiş, ana süxurları əsasən dəniz, allüvial və proluvial çöküntüləri təşkil edir və torpaqəmələgətirən süxurlar əsasən duzlar və karbonatlarla zəngindir. İqlimi yayı quraq keçən mülayim isti, yarımsəhra quru çöl iqlim tipinə aiddir. Havanın orta illik temperaturu 14.1-14.2 dərəcə, atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarı 294-316 mm, havanın orta illik nisbi rütubəti isə 73.3-74.0 % arasında dəyişir. Muğan-Salyan massivində suvarmalar üçün əsasən Kür, Araz və Akuşa çaylarının sularından istifadə edilir. Onların minerallığı il ərzində müxtəlif olub, 0.70-0.98 q/l arasında dəyişir [4]. Çaylarının, kanal, paylayıcı və arx sularının mühit reaksiyası mövsümdən asılı olaraq zəif qələvi və qələvi xassəlidir.

Kimyəvi tərkibinin xlorlu və sulfatlı-xlorlu duzlarla zəngin olması torpaqların təkrar şorlaşma təhlükəsini yaradır. Ərazinin bitki örtüyü A.Qrosheyim, T.Heydelman və İ.Doroşko, sonralar isə V.Volobuyev, Q.Məmmədov və M.Xəlilov tərəfindən ətraflı öyrənilmiş və onları aşağıdakı qruplara ayırmışlar:

– hallofit bitkilər-duz sevnə və ya duzadavamlı olmaqla, əsas təbii bitki örtüyünü təşkil edir, xam və dincə qoyulmuş sahələrdə bütün vegetasiya dövründə mövcud olurlar. Kserofit bitkilər-bunlar quraqlığa davamlı bitkilər olmaqla yanaşı ərazidə geniş sahə tutmurlar və torpaqəmələgəlmə prosesinə

bir o qədər təsir göstərmirlər. Kserofitlər kənd təsərrüfatı heyvanları üçün əvəz olunmaz yem hesab olunurlar. Efemer bitkilər – onlar erkən yazda cücərib tez də məhv olmaqla, ərazidə çox da geniş olmayan sahəni tuturlar. Hidrofil bitkilər – bu qrup bitkilər bütün il boyu yaşıl olub, izafi rütubətlənmə şəraitində inkişaf edirlər, əsasən çay, axmaz və göllərin ətrafında geniş yayılmışdır.

Ərazidə müxtəlif torpaq tipi və yarım tipləri yayılmışdır. Əsasən aşağıdakı torpaq tipləri yayılmışdır:

– açıq və ibtidai boz, çəmən-boz, yüksək humuslu çəmənləşmiş-boz, orta və az humuslu çəmənləşmiş-boz, qismən şorakətli və şoranlı bozuntul və boz-qonur, çəmən-bataqlı və bataqlı, şoranlar (dellüvial, allüvial və sopkali), takırlar və takıra bənzər torpaqlar, düyünlü təpəcikli qumlar. Yuxarıda göstərilən əsas torpaq tipləri özləri də müxtəlif növ və yarım növlərə bölünürlər [1]. Muğan-Salyan massivi torpaqlarında əsasən pambıq, taxıl, tərəvəz, yem və bostan bitkiləri əkilir və torpaqlardan düzgün istifadə edilən sahələrdə yüksək məhsul əldə edilir.

Qunt sularının yerləşmə dərinliyinin və onların minerallığının öyrənilməsi, həmin sahələrdə meliorativ rejimin müəyyən edilməsində tələb olunan faktorlardan biri sayılır. Suvarılan ərazilərdə qunt sularının yerləşmə səviyyəsi, onların minerallığı və tərkibinin dəyişməsindən asılı olaraq, torpaqların formalaşmasında avtomorf, hidromorf və yarım-avtomorf rejimlərin olması müəyyən edilmişdir. Torpaqların avtomorf rejimində qunt suları əsasən suvarma suları hesabına qidalanır, süzülmə sərbəst şəkildə aşağı qatlara keçir, onların təbii hərəkəti intensiv gedir və bu sular adətən yer səthindən 5.0-10.0 m dərinədə yerləşir. Torpaqların hidromorf rejimində bitkilər qunt suları hesabına qidalanır, təbii drenləşmə şəraiti zəif və minerallığı az olur, yer səthindən 1.0-2.0 m dərinlikdə yerləşir. Torpaqların yarımavtomorf rejimində qunt suları bitkilərin qidalanmasında suvarma sularından daha aktiv iştirak edir, minerallaşmış və zəif drenləşmə xüsusiyyəti olurlar. Bu rejimdə bütün meliorasiya tədbirləri, o cümlədən suvarma kanallarından süzülən sulara qarşı mübarizə tədbirləri, drenaj şəbəkələri, və s. işlərin görülməsi tələb olunur. Tədqiqatlar göstərir ki, gillicəli torpaqlarda vege-

tasiya dövründə qunt sularının minerallığının orta qiymətləri 3.0-5.0 q/l, onların optimal dərinliyi 2.5-3.0 m arasında dəyişir. Qunt suları düzən hissədə əsasən yer səthindən 1-5 m-ə qədər, dağ ətəyi hissədə >10.0 m dərinlikdə yerləşir. Intensiv suvarılan sahələrdə onların səviyyəsinin dəyişmə amplitudu mövsüm ərzində 0.5-1.5 m və bəzən 2.0-2.5 m arasında olması müşahidə edilir. Dağ ətəyi hissədə onların minerallığının qiyməti 0.5-1.0 q/l, çay və iri suvarma kanallarına yaxın yerlərdə 2.0-5.0 q/l-ə qədər dəyişir. Massivin mənfii yüksəkliyə malik hissəsində onların minerallığı çox yüksək olub, 10-50 q/l, bəzi yerlərdə 100 q/l olur və yalnız suvarmalar aparılan dövrlərdə onların qiyməti bir qədər aşağı düşür [3]. Qunt sularının 3 əsas tipi ayrılmışdır: hidrokarbonatlı, sulfatlı, xlorlu. Hidrokarbonatlı sular əsasən düzənliklərdə, gətirmə konusunda, Kür-Araz çayları və iri suvarma kanalları boyunca yayılmışdır (10 q/l). Sulfatlı sular düzənliyin dağ ətəyi hissəsində yerləşməklə, minerallığı bir qədər yüksək olub, 10-20 q/l-arasında dəyişir. Xlorlu sular Muğan-Salyan massivin mərkəzi və şərq hissəsində yayılmış və minerallığı 20-25 q/l və daha çoxdur. Bu tip suların başqa natrium və kalsium-karbonatlı sulara da rast gəlmək olur. Natrium və kalsium sulfatlı sulara isə az rast gəlinir.

Suvarılan ərazilərdə su-duz balansının öyrənilməsi, onların rejiminin müəyyən edilməsi, həmin torpaqların yaxşılaşdırılmasında tədbirlər sisteminin seçilməsini asanlaşdırır. Ümumiyyətlə su-duz balansını eksperimental və hidrodinamik metodları ilə təyin olunur.

Suvarma suyu və ümumi buxarlanma əsas elementlərdən olmaqla, onların göstəriciləri uyğun olaraq Salyan rayonunda 36.73-39.25% və 51.18-52.26%; Saatlı rayonunda 34.11-38.71% və 52.97-54.83%; İmişli rayonunda isə 39.01-39.73% və 51.85-52.23% təşkil edir. Duz balans elementlərinin tədqiqi göstərir ki, torpaqda duz ehtiyatı mədaxil hissədə Salyan rayonunda 91.42-91.09-91.07%, Saatlı rayonunda 92.16-8.41-92.73%, İmişli rayonunda isə 88.67-88.24% təşkil edir [4].

Ölkəmizin ərazisində yayılan torpaqların 50%-dən artıq hissəsində eroziya, defilyasiya,

təkrar şorlaşma, şorakətləşmə, dağ-mədən sənayesinin inkişafı nəticəsində, o cümlədən düzgün olmayan otarmaların təsiri ilə deqradasiya inkişaf etmişdir. Ağac və kolların qırılması, irriqasiya sistemlərinin tələblərə cavab verməməsi, əkinçiliyin müasir elmi əsaslarla aparılmaması, torpaqquyucu aqrotexniki qaydalara əməl olunmaması torpaqların deqradasiyasına səbəb olur.

Muğan-Salyan massivi torpaqlarında eroziyanın müxtəlif növləri inkişaf etmişdir. Yağış eroziyası cənubi-şərq-Şirvanda boz qonur torpaqlar və Cənubi Muğanda isə boz-qəhvəyi torpaqlarda yayılmışdır. Massivin ərazisində yarıq eroziyası da əsas yer tutur. Yarıq eroziyası Şirvan-Salyan şossesi ilə ətrafdakı təpəliklər arasında və Kalmas təpəsi ətrafında Pirsat stansiyası ilə Şirvan şəhəri arasında inkişaf etmişdir. Cənubi Muğanda isə Bolqarçayın gətirmə konusunda rast gəlinir. İrriqasiya nəticəsində eroziyaya məruz qalmış torpaqlara Cənubi Muğanda və Salyan düzündən cənub və şərq hissəsində Kür çayının ətraf suvarılan ərazilərini göstərmək olar.

Muğan-Salyan massivi torpaqlarında defilyasiya prosesi torpaqların deqradasiyasında əsas amildir.

Muğan-Salyan massivin Xəzər dənizinə yaxın olan hissələrində dənizin səviyyəsinin qalxması, Kür çayının deltasının yüksəlməsi ilə onun səviyyəsinin illik yağıntılı dövrlərində artması, torpaqquyucu suvarma texnikasından düzgün istifadə edilməməsi və s. proseslər torpaqların təkrar şorlaşmasını intensivləşdirmişdir. Bu intensivləşmə nəticəsində massivin ərazisində Neftçala rayonunda Kürün deltası və onun ətrafında 1000 hektar-la sahələr şorlaşmaya və ya qunt sularının altında kiçik bataqlıqlara çevrilmişdir. Bu torpaqlar tam olaraq çox şiddətli dərəcədə deqradasiyaya uğramışdılar.

Ərazinin böyük bir hissəsi qış otlağı kimi istifadə olunur. Xüsusən Salyan düzündən cənub hissəsində və Muğan düzündən mərkəz hissəsində əsas yer tutur. Müşahidələr göstərir ki, otarma deqradasiyaya təsir edən əsas amillərdəndir.

Muğan-Salyan massivində neft hasilatı ilə

əlaqədar olaraq torpaqlar deqradasiyaya məruz qalmışdır. Xüsusən Neftçala rayonu ərazisində Xılı qəsəbəsi, Seyidlər, Xan Qışlaq kəndləri, Neftçala şəhərinin ətrafında, Salyan rayonu ərazisində Qaraçala, Qarabağlar kəndləri, Şirvan şəhərinin ətrafı, Hacıqabul çölünün ətrafında, Qalmaz təpəsinin (palçıq vulkanının) yaxınlığında neft hasilatı və nəqli ilə əlaqədar torpaq-bitki örtüyü sıradan çıxmışdır. Bu ərazilərdə xüsusi kompleks tədqiqatların aparılması tələb edilir.

Ümumiyyətlə, Muğan-Salyan massivində deqradasiyaya uğramayan sahələr-122.9 min ha və ya ümumi sahənin 14.1%-i; zəif, orta, şiddətli və çox şiddətli dərəcədə deqradasiyaya uğramış sahələr isə uyğun olaraq 297.92 min ha və ya 34.2%; 219.52 və ya 25.2%; 122.83 min ha və ya 14.1%; 108.1 min ha və ya 12.4% təşkil edir. Göründüyü kimi, Muğan-Salyan massivi ərazisində torpaqların 85.9%-i müxtəlif dərəcədə deqradasiyaya uğramışdır [4]. Aqromeliorativ tədbirlər sistemi tətbiq etməklə ilk növbədə orta və şiddətli dərəcədə deqradasiyaya uğramış sahələrin, daha sonra isə zəif dərəcədə deqradasiyaya uğramış ərazilərin yaxşılaşdırılması prosesləri həyata keçirilməlidir.

NƏTİCƏ

Qlobal ekoloji gərginliyin kəskinləşdiyi müasir şəraitdə torpaq deqradasiyası və mühafizəsi mühüm problem kimi qarşıda duran əsas məsələlərdən biri sayılır. Torpaq deqradasiyasının qarşısının alınması və torpaq örtüyünün mühafizəsi problemləri həll olunmadan nə bitki örtüyünün, nə də heyvanat aləminin qorunub saxlanması, suyun və havanın təmizliyini təmin etmək mümkün deyildir.

ƏDƏBİYYAT

1. Aslanov H.Q. Torpaqların meliorasiyası. Bakı, «Elm» nəş., 2004, 354 səh.
2. Cəfərov M.İ. Torpaqşünaslıq. Bakı, «Elm» nəş., 2005, 460 s.
3. Əzizov Q.Z., Mustafayev M.Q. Muğan-Salyan massivində qrunut sularının yerləşmə dərinliyinin və minerallığının dəyişməsi. // Azərbaycan Torpaqşünaslar Cəmiyyətinin Əsərlər toplusu, XI-cild, Bakı, 2010.
4. Mustafayev M.Q. Muğan-Salyan massivində torpaqların müasir vəziyyəti və onların yaxşılaşdırılmasının elmi əsasları. Avtorefer., Bakı, 2016.

XÜLASƏ

Məqalədə torpaq anlayışı haqqında ümumi məlumat verilmiş, Muğan-Salyan massivi-nin təbii iqlim şəraiti, bu torpaqlarda qrunut sularının yerləşmə dərinliyinin və minerallığının dəyişməsi, su-duz balans, massivin ərazisində torpaqların deqradasiyası prosesləri öz əksini tapmışdır.

Açar sözlər: torpaqların su-duz balans, şorlaşmış torpaqlar, qrunut suları, deqradasiya.

РЕЗЮМЕ

Современное состояние земель Мугано-Сальянского массива. В статье приведены общие сведения о понятии почвы, природно-климатических условиях Мугано-Сальянского массива, изменении глубины и минерализации грунтовых вод в этих почвах, водно-солевого баланса, процессах деградации почв в районе массив отражаются.

Ключевые слова: водно-солевой баланс почв, засоленные почвы, грунтовые воды, деградация.

Məqaləyə Elm və Təhsil Nazirliyinin, Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunun "Torpaqların aqroekologiyası və bonitirovkası" laboratoriyasının a.e.ü.f.d., dosent K.Q. Nuriyeva rəy vermişdir.