

MİL DÜZÜ TORPAQLARININ SU-DUZ REJİMİ

Giriş. Torpaqda mineral duzların məhlul şəklində hərəkəti suyun hərəkətilə sıx bağlıdır. Buna əsasən torpaqların su rejiminə nəzarət böyük əhəmiyyətə malikdir.

Mil düzünün su rejimi onun hər bir hissəsində müxtəlif olur. Düzün dağətəyi zonasının suvarılmayan ərazilərinin su rejiminə əsas təsir göstərən amil atmosfer yağıntıları nəticəsində əmələ gələn səthi sulardır. Buradakı səthi sular torpağın sadəcə üst qatlarına müəyyən qədər təsir göstərə bilər. Torpağın yarımmetrlik üst qatı rütubət miqdarına əsasən daha dinamikdir. Torpağın bu qatında rütubətin miqdarı yaz-yay aylarında buxarlanmanın təsirindən azalaraq 5-10 %-ə (minimum həddə) çatır. Payız aylarında isə torpağın rütubəti maksimum olur.

Torpağın üst qatlarına nisbətən alt qatlarında rütubətin miqdarı sabitdir. Torpağın bu qatlarına səthi suların təsiri olmur və eyni zamanda qrunut suları çox dərin qatlarda yerləşir bu isə rütubətin dəyişilməməsinə səbəb olur. Burada rütubətin miqdarı 7-10% arasında dəyişir.

Ərazinin mayilliyindən asılı olaraq yuxarı hissədən aşağı hissəyə doğru getdikcə torpaqda rütubətin miqdarı artır. Buna səbəb burada səthi suların miqdarının artması və qrunut sularının dayazlaşmasıdır.

Dağətəyi zonanın suvarılan torpaqlarında rütubətin miqdarına atmosfer yağıntıları ilə yanaşı əsas təsiri süni suvarma göstərir. Süni suvarma bitkilərin vegetasiya dövrü ərzində torpaq profilinin rütubətli olmasına səbəb olur. Bu eyni zamanda qrunut suları səviyyəsinin qalxması ilə nəticələnir. Səthi rütubətlənmə və qrunut suları vasitəsilə torpağın alt qatlarının rütubətlənməsi nəticəsində torpaqlar il ərzində rütubətə doymuş vəziyyətdə olur. Bu proses nəticəsində rütubətin dinamikliyi torpağın bütün profili boyunca müşahidə edilir. Bu torpaqlarda rütubətin paylanması torpaq profili və fəsillər üzrə hər hansı qanunauyğunluğa tabe olmur.

Kürsahili düzənlik torpaqları və çayların gətirmə konuslarının aşağı hissəsində su rejimi digər ərazilərə nisbətən tamamilə fərqli xarakter daşıyır. Bu torpaqlarda su rejiminə təsir edən amil dayazda yerləşən qrunut sularıdır. Qrunut sularının torpaq profili boyunca toplanması bu torpaqların bütün il boyu rütubətlə doymasına səbəb olur. Rütubətlə doymuş bu torpaqlarda nəmlik miqdarı 30-40 % bəzən isə daha çox ola bilər. Torpağın alt qatları yüksək dərəcədə rütubətlənmiş olur və bu rütubət miqdarı ilin bütün vaxtlarında dəyişməz olaraq qalır.

Torpağın alt qatlarına nəzərən üst qatlarında rütubətin miqdarı daha dəyişkəndir. Bu dəyişkənlik fəsilər üzrə özünü göstərir. Belə ki, yaz-yay aylarında bu qatda rütubətin miqdarı az, payız-qış aylarında isə nisbətən çox olur. Yaz-yay aylarında temperaturun artması torpaqda rütubətin buxarlanmasına və eyni zamanda daha dərin qatlarında qurumasına səbəb olur. Bütün bu proseslər yəni, torpağın dərin qatlarının rütubətlə təmin olunması və yüksək temperaturda rütubətin buxarlanması torpaqların şorlaşmasına səbəb olur.

Bu torpaqların su rejimi ilə yanaşı duz rejimində müxtəlif olur. Duz rejimi ərazinin hər yerində özünəməxsus xarakterdədir.

Dağətəyi zonanın suvarılmayan sahəsində olan torpaqların üst qatları az şorlaşır. Burada duzların miqdarı mövsümlərdən aslı olmur. Lakin, buna baxmayaraq ərazinin torpaq profili boyu duzların miqdarı mövsüm dəyişikliklərinə uyğun olaraq dəyişir.

Torpaqlarda qrunut suları, torpaq nəmliyinin rejim tipləri və torpaqların suvarma rejiminin təsiri ilə duz ehtiyatı dinamik olur. Buna əsasən torpaqların duz rejimi 3 istiqamətdə müəyyən edilir.

1. Torpaqdakı duz ehtiyatı müəyyən dövrdə artır, yəni mövsüm üzrə duzlaşma zəif, şorlaşma isə nisbətən güclü keçir. Buna mövsümi – dönməyən şorlaşma duz rejimi deyilir. Bu zaman DMT (duzların mövsümi toplanması) əmsalı 1 – dən çox olur.
2. Torpaqdakı duz ehtiyatı dövrü olaraq dəyişməz qalır və mövsümi şorlaşma və duzlaşma bərabərləşir. Bu duz rejiminə - dönməyən duz rejimi deyilir. Duzların mövsümi toplanma əmsalı 1-ə bərabər olur.
3. Torpaqdakı duz ehtiyatı dövrü olaraq azaldıqda, buna dönməyən duz rejimi deyilir. Bu zaman duzların mövsümi toplanma əmsalı 1-dən az olur.

Ərazinin mərkəzi hissəsində torpaqlar digər ərazilərə nisbətən başqa duz rejiminə sahib olur. Bu torpaqlarda duzlar mövsümlər üzrə dəyişir. Belə ki, bu ərazilərdə duzların miqdarı payız aylarında azalır.

Mil düzünün dağətəyi zonasının suvarılmayan torpaqları dövrü olaraq təbii yuyulma prosesinə məruz qalır. Zonanın yuxarı hissəsindən aşağıya doğru bu proses sürətlənir. Duzların mövsümi toplanma əmsalı yuxarı zo-

nada 1, aşağı zonada isə 0.7-0.8 olur.

Bu torpaqların təbii yuyulma prosesinə məruz qalmasına səbəb bu ərazilərin qədim və dağlıq zonalarından gələn səthi suların gətirdiyi duzların miqdarının az olmasıdır. Eyni zamanda həmin torpaqlarda yüksək susuzdırma qabiliyyətinin olması və qrunut sularının daha dərin qatlarda yerləşməsi də yuyulma prosesinə təkan verir.

Dağətəyi zonanın suvarılan torpaqlarında isə illik duz rejiminin 2 fərqli formada olması müşahidə olunur. Suvarma dövründə torpaqlarda rütubət miqdarı artır və məhlullar aşağıya doğru axır. Beləliklə, torpaqlar yuyulur. Torpaqdakı rütubət səthi su buxarlanması və bitkilərdə transpirasiya prosesi suvarmalara-rası dövrdə baş verir nəticədə məhlul yuxarıya doğru hərəkət edir. Məhlulun yuxarı hərəkəti torpağın üst qatlarında duzların toplanmasına səbəb olur.

Nəticə

Məqalədə qeyd olunan məlumatlara əsasən, Kür-Araz ovalığının Mil düzü ərazisində rütubətin miqdarı, yaranma səbəbləri, torpaqda duzluluq miqdarı və eyni zamanda həmin torpaq ərazisinin su-duz rejimi haqqında məlumatlar öz əksini tapmışdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Kənd təsərrüfatı elmlər doktoru, professor M.R. Abduyev. "Mil düzü torpaqlarının melorativ yaxşılaşdırılması" Bakı, "Elm" nəşriyyatı-1957;2003
2. T.İbrahimov, M.Yunusov, D.Yusifov "Mil düzü landşaftlarının mühafizəsi" Bakı-2012.
3. СП 61.13330.2012. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003.
4. Лагерева, Э.А. Устройство и расчет тепловой изоляции централизованных систем теплоснабжения объектов коммунального и производственного назначения: учебное пособие /Э.А. Лагерева. - Брянск: РИО БГУ, 2017. - 172 с.: ил. - ISBN 978-5-9734-0285-3.

5. Еремкин, А.И. Экономика энергосбережения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования / А.И. Еремкин, Т.И. Королёва. - М.: Изд-во АСВ, 2008 - 184 с.

XÜLASƏ

Məqalədə mil düzü topraqlarının su-duz rejimi, suyun topraq qatlarında hərəkəti, bu topraqlarda rütubətliyi yaranma səbəbləri, torpaq qatlarında rütubətin miqdarı, duz ehtiyatlarının topraq qatlarında toplanması, duz rejiminin istiqamətləri göstərilmişdir.

Açar sözlər: *səthi suları, atmosfer yağıntısı, grunt suları, rütubət, suvarma, duz ehtiyatları, yuyulma, şorlaşma*

РЕЗЮМЕ

Водный режим почв равнины Миля

В статье рассмотрен водно-солевой режим почв равнинной равнины, движение воды в почвенных слоях, причины увлажнения этих почв, количество влаги в почвенных слоях, накопление солевых ресурсов в слое почвы, показаны направления солевого режима.

Ключевые слова: *поверхностные воды, атмосферные осадки, подземные воды, влажность, орошение, запасы солей, выщелачивание, засоление.*

REFERAT

Məqalədə istilik daşıyıcı kəmərlərdə istilik itkisinin qarşısının alınması üçün innovativ

izolyasiya materiallarından istifadənin vacibliyi açıqlanır. Araşdırmalardan aydın olur ki, isitmə sisteminin boru kəmərləri üçün istilik izolyasiya materialı seçilərkən, boruların yerləşdiyi mühitdən və keçdiyi yerlərdən asılı olaraq, izolyasiya materiallarının növünün düzgün seçilməsi və qalınlığının düzgün təyin edilməsi, sistemin səmərəliliyinin yüksəldilməsi baxımından olduqca əhəmiyyətli məsələlərdən biridir.

Açar sözlər: *isitmə sistemi, isilik şəbəkəsi, istilik daşıyıcı kəmərlər, isilik itkisi, istilik izolyasiya materialları.*

АННОТАЦИЯ

В статье объясняется важность использования инновационных изоляционных материалов для предотвращения потерь тепла в теплопроводах. Из проведенных исследований видно, что при выборе теплоизоляционного материала для трубопроводов системы отопления в зависимости от среды, в которой находятся трубы, и мест их прохождения необходим правильный подбор вида изоляционных материалов и правильное определение их толщина является одним из наиболее важных вопросов с точки зрения повышения эффективности системы.

Ключевые слова: *система отопления, теплосеть, теплопровод, теплоизоляционные материалы, теплопотери.*

Məqaləyə AMEA, Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunun Torpaqların Aqroekologiyası və Bonitrovkası laboratoriyasının aparıcı elmi işçisi, a.e.ü., f.d., dos.

K.Q. Nuriyeva rəy vermişdir.