

ÖZET/ABSTRACT

Su hayatın devamı için vazgeçilmez en önemli kaynaklardan biridir. İnsanoğlu yaşamının devamı için suya doğrudan ve dolaylı olarak gereksinim duyulmaktadır. Park ve bahçelerde bitkilerin normal gelişim için gereksinim duyulan ve büyüme mevsimi boyunca toprakta bulunması gereken suyun temin kaynaklardan ilki doğal yağışlardır. Ancak kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde bitki büyüme mevsimi boyunca düşen yağışlar hem miktar, hem de dağılım bakımından yetersiz kalmakta, dolayısıyla normal bitki su gereksinimi bu yoldan karşılanamamaktadır. Bu durumda sulama suyu gereksinim duyulmaktadır. Bu nedenle sulama; peyzajda bitkilerin gelişimi ve bakımı açısından son derece önem taşımaktadır. O halde, bitki su gereksiniminin doğal yağışlarla karşılanamadığı yer ve durumlarda sulama söz konusu olmaktadır.

Bu çalışmada; peyzaj alanlarının sulanmasında kullanılacak sulama sisteminin belirlenmesi ve planlanabilmesi için, alana ait iklim, toprak özellikleri ile projede kullanılacak bitkisel materyalin yaklaşık su tüketiminin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle çalışmada; öncelikle sulama sistemleri ve ekipmanları konusunda bilgiler verilerek peyzaj alanlarında kullanılan basınçlı sulama yöntemleri ve planlanması detaylı olarak incelenmiştir. Araştırma alanı olarak seçilen Ankara kentinde farklı peyzaj alanlarına göre sulama uygulamalarındaki değişme şekli ve miktarı, karşılaştırma sonuçları ve seçim kriterleri analiz edilerek belirlenmiş, farklı peyzaj uygulamaları için farklı sulama yöntem, sistem ve teknikler incelenerek, sulama sistemlerinin farklı kullanım alanlarındaki tasarım, konstrüksiyon, işletme ve bakım yolları saptanmıştır. Sonuç olarak; her peyzaj kullanımı, tasarım ve planlanması için sulama tekniğinin değişim gösterdiği ve ayrıca peyzaj alanlarında yer alan öğelerin ve coğrafik özelliklerin sulama sisteminin seçimini değişik oranlarda etkilediği görülmüştür.

Water is one of the most important source of life. Human beings need water directly or indirectly in order to survive. Natural precipitation is the first source of water needed for usual growth of plants at parks and garden; and water is needed in soil during growth season. However, at arid and semi-arid climatic regions, precipitation is inadequate in both terms of the amount and the distribution. Therefore, usual water need cannot be provided by precipitation. Hence, irrigation water is gained in landscaping for growth of plants. That is the case where natural precipitation is not sufficient for needed water.

In this study; the climate of the area, soil features and approximate consumption of the water to use plant material used in the project are aimed to be defined in order to plan the irrigation system in the case area. Therefore, in the study; primarily, information about irrigation systems and their equipments have been given then pressurized irrigation methods and their planning used in the landscape areas have been investigated in detail. In the case area, Ankara City changing form and amount in the irrigation applications with respect to different areas, its comparison results and selection criteria defined by analyzing; design, construction, operation and maintenance methods of irrigation systems in different areas described by investigating different irrigation methods, systems and techniques for different landscape applications. In conclusion, irrigation techniques have been varied for each landscape usage, design and plan and have also seen that the elements in the landscape areas and geographical features was affected on the selections of irrigation systems in different ratios.