

**Menemen Koşullarında YüzeYaltı Damla Sulama ile Sulanan Domatesin Sulama Programının
Oluşturulması**

**(Ana Proje: Kısıtlı Su Koşullarında Su Tasarrufu Sağlayan Sulama Yöntemlerine Göre Bitki Sulama
Programlarının Oluşturulması)**

AFA Adı	Toprak ve Su Kaynakları ve Çevre A13
Program Adı	Su Kullanım Etkinliğinin Artırılması P02
Projeyi Yürüten Kuruluş	Uluslararası Tarımsal Araştırma Ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü
Projeyi Destekleyen Kuruluş/lar	Uluslararası Tarımsal Araştırma Ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü
Proje Lideri	Sinan Aras
Proje Yürütücüsü	Şuayip Yüzbaşı, Şener Özçelik, Nuri Candan, Ümit Alkan, Perihan Tari Akap, Mehmet Gündüz, Doç. Dr. Fatih Şen
Başlama-Bitiş Tarihleri	01/01/2017 – 31/12/2019

Proje Özeti:

Günümüzde toprak ve su kaynaklarının büyük kısmı tarımsal üretim için kullanılmaktadır. Dünya nüfusu her geçen gün artmasına rağmen toprak ve su kaynakları artmamakta aksine çeşitli kullanım alanları dolayısıyla azalmaktadır. İnsanlığın ihtiyaçlarının giderilmesi toprak ve su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve birim alandan daha az su ile daha fazla ürün elde edilmesiyle olabilir. Sulama uygulamalarından beklenen faydanın elde edilebilmesi için, şartlara uygun sulama yönteminin seçilmesi, projelendirilmesi, kurulumunun yapılması ve uygun olarak işletilmesi gerekmektedir.

Dünya domates üretiminde Çin lider durumdadır. Çin'i Hindistan, Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye takip etmektedir. Su, domates bitkisi için en önemli girdilerden biridir. Domates yetiştirilen yerlerde toprak-bitki-su ilişkilerinin iyi bilinmemesi, uygun tarım tekniklerinin kullanılmaması ve yetiştirme ortamlarındaki bazı yetersizlikler verim ve kaliteyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bitkilerin ihtiyaç duydukları su yetiştirme dönemlerine ve yörelerine göre farklılık gösterir ve sulama planının yapılması çok önemlidir. Domateste yetiştirme döneminde uygulanan su miktarına bağlı olarak verim ve kalitesinde değişiklikler meydana gelebilir. Fazla sulamada çiçek dökme, meyve bağlamada azalma ve bazı kalite özelliklerinde azalma görülürken, yetersiz sulamada ise bazı kalite parametrelerinin daha iyi ancak verim daha düşük olabilmektedir.

Bu araştırmanın amacı; salça ve kurutulmuş tüketilebilen sanayi tipi domatesin yüzeYaltı damla sulama sistemi ile sulandığında elde edilecek verim, bazı kalite parametreleri ve su kullanım etkinliğini belirlemek aynı zamanda en uygun sulama programını oluşturmaktır. Bu amaçla yüzeYaltı damla sulama konularında kullanılabilir su tutma kapasitesinin farklı oranları olacak şekilde dört farklı (%100, %75, %50, %25) su uygulama düzeyi oluşturulacaktır. Dikimden sonra tüm parseller tarla kapasitesine getirene kadar sulanacak, konulu sulamalara boğaz doldurma işleminden sonra başlanacaktır. Toprak nem içeriği kapasitans sensör(profile prob) ile takip edilecektir. Uygulanacak sulama suyu miktarı için bitki kök bölgesindeki elverişli nemin eksilen kısmının tarla kapasitesine tamamlanması için gerekli miktar dikkate alınacaktır. Araştırmada bazı verim ve kalite değerleri (meyve ağırlığı, meyve boyu, meyve çapı, meyve sertliği, meyve rengi, vitamin C, kuru madde, ph, toplam fenolik madde, antioksidan aktivitesi, toplam şeker ve şeker fraksiyonlarının analizi) belirlenecektir. Sanayi tipi domatesin yüzeYaltı damla sulama yöntemi altında su kullanım randımanı, sulama suyu kullanım randımanı değerleri ve bitki su tüketimi belirlenecektir. Yapılması planlanan bu proje ile hem su tasarrufu sağlamak hem de ülkemizde önemli bir üretim alanına sahip olan sanayi tipi domates için en yüksek verim ve kaliteyi elde edecek sulama uygulamasının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma sonunda kullanılan sulama yöntemlerinin ekonomik analizi yapılacak, araştırmada elde edilecek sonuçlar üreticiler ve ilgili kamu kurumları ile paylaşılacaktır.

Anahtar kelimeler: YüzeYaltı damla sulama, domates, bitki su tüketimi, kısıntılı sulama