

<b>PROJE ADI</b>	<b>Güdümlü Proje:</b> Çeltikte Damla Sulama Sistemlerinin Kullanım Olanaklarının Araştırılması <b>Alt Proje:</b> Menemen Ovası Koşullarında Çeltikte Damla Sulama Sistemlerinin Kullanım Olanaklarının Araştırılması
------------------	---

### Özet:

Günümüzde var olan sınırlı üretim kaynaklarına rağmen, tüketim ihtiyaçları gün geçtikçe artmakta ve insanoğlunun talebinin karşılanması zorlaşmaktadır. Bu problemin üstesinden gelebilmek amacıyla, insanlar ellerindeki kıt kaynaklarla daha fazla üretim yapabilmenin yollarını aramaktadırlar. İnsan ihtiyacının karşılanmasında önemli bir rolü olan su kaynaklarının optimum bir şekilde kullanılarak tüketimi karşılayabilmek amacıyla ülke ve yöre koşullarında tarıma ayrılan kısıtlı su kaynakları ile birim alandan daha yüksek verim alabilmek için gerekli verilerin elde edilmesi gerekmektedir.

Önerilen çalışmanın temel amacı Menemen Ovasında Çeltik (*Oryza Sativa L.*) yetiştiriciliğinde verimin artırılması ve kullanılan sulama suyu miktarının azaltılması amacıyla modern ve yeni sulama teknolojileriyle (damla sulama ve ferigasyon) uygulanan farklı sulama programlarının verim üzerine etkileriyle su kullanım randımanını ve optimal sulama programını geliştirmektir. Denemede damla sulamada üç farklı su konusu; class A Pandan alınan yığışimli buharlaşmanın  $I_1=1.0$ ,  $I_2=1.25$  ve  $I_3=1.50$  katsayılarıyla çarpımları ve tava sulama konuları tesadüf bloklarında kurulacaktır.

Toprak ve su kaynaklarımız korunması hususu göz önüne alındığında, çeltik sulamasında alternatif su tasarrufu sağlayan sulama yöntemleriyle hazırlanacak sulama programları sayesinde bölgemize 30 yıldır ekimi yasaklı olan çeltik bitkisinin yeniden ekilebilirliği ortaya konulacaktır. Su ve toprak kaynaklarının korunması sağlanacak, tasarruf edilecek su ile daha fazla alan sulanabilecek ve verimde artış sağlanabilecektir. Bunun da beraberinde çiftçi ekonomisine katkı, bölge kalkınmasına ve dolayısıyla ülke ekonomisine katkı sağlayacağı çok açıktır.

Anahtar Kelimeler: Çeltik (*Oryza Sativa L.*), damla sulama, su kullanma randımanı, Menemen Ovası

### Summary: Investigation of the Possibilities of Using Drip Irrigation Systems in Paddy

Despite the limited production resources available today, consumption needs are increasing day by day and the demand of human beings is difficult to meet. In order to overcome this problem, people are looking for ways to produce more with scarce resources. In order to meet the consumption by using the water resources that have an important role in meeting the human needs, it is necessary to obtain the necessary data to obtain higher efficiency than the unit area with limited water resources allocated to agriculture in the country and region conditions.

The main objectives of this proposed research project are to investigate the effect modern irrigation technologies (drip irrigation system and fertigation) on rice yield in intensive rice production in Menemen Plain. In the study, at drip irrigation system three irrigation levels in sub plots based on cumulative evaporation from Class A pan ( $I_1=1.0$ ,  $I_2=1.25$  ve  $I_3=1.50$ ) and control parcel (basin irrigation) will be tested in randomized block design with three replications. The data obtained from the study will be used for development of optimal irrigation program, which provide the maximum net benefit.

Considering the conservation of soil and water resources, irrigation programs to be prepared with alternative water saving irrigation methods will ensure water and soil resources in the region will be protected, more water will be saved and efficiency will be increased. Thanks to the irrigation programs will be prepared, the re-plantability of rice, which has been banned for 30 years, will be revealed. It is clear that this will contribute to the farmers' economy and contribute to the development of the region and thus to the economy of the country.

Key words: Çeltik (*Oryza Sativa L.*), drip irrigation, water use efficiency, Menemen Plain