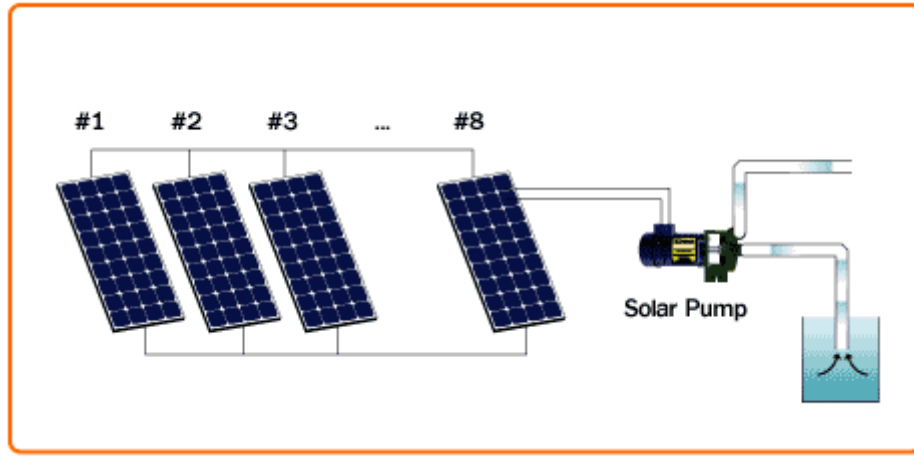


## GÜNEŞ ENERJİSİNİN TARIM VE HAYVANCILIK ALANINDA KULLANIMI

Günümüzde yüksek enerji maliyeti, çiftçilerimizin ve besicilerimizin büyük güçlüklerle elde ettikleri gelirlerinin önemli bir bölümünü elektrik faturalarının ödenmesi için ayırmalarına sebep olmaktadır. Küçük ve orta ölçekteki zirai faaliyette bulunan bir çiftçinin sadece sulama için ödediği elektrik faturasının yıllık ortalama bedeli 20-30 milyar TL (20-30 Bin YTL) civarındadır.

Güneş enerjisi ile çalışan muhtelif kapasitelerde doğru veya alternatif akımla çalışan dalgıç ya da yüzey tipi pompalar mevcut olup, büyük ölçekteki sulama ihtiyacı için sabit, küçük ölçekli sulama ihtiyacı için seyyar pompa sistem seçenekleri alternatif bir çözüm olarak hizmete sunulmuştur. Sulamanın yapılmadığı zamanlarda üretilen enerjinin evde, çevre aydınlatmasında ya da ihtiyaç duyulan diğer bir alanda kullanılması mümkündür.



Günümüzde, PV sistemlerin enerji kaynağı olarak en fazla tercih edildiği uygulamalar arasında su pompalama sistemleri bulunmaktadır. PV güç sistemli su pompalama uygulaması özellikle şehir su ve elektrik şebekesine bağlı olmayan kırsal yörelerde kuyu veya kanallardan su temininde veya zirai amaçlı arazilerde sulama kanallarından araziye su dağıtımında ekonomik olarak kullanılabilir. Çünkü bu tür bölgelere yeni enerji hattının çekilmesi nedeniyle ortaya çıkan ilk yatırım maliyeti genellikle çok yüksek meblağlar oluşturmaktadır. Tarım arazileri gibi geniş alanlarda sabit enerji noktasından veya sulama kanallarından arazinin tüm bölgelerine su dağıtımını ekstra kablo düzeni gerektirmektedir. En önemlisi sulama döneminde tüketilen ve genellikle tükenmeye yüz tutmuş enerji kaynaklarıyla elde edilen elektrik enerjisi çok yüksek maliyetle kullanılmaktadır.

Sulama uygulamalarında tüketilen elektrik enerjisi tarıma dayalı ekonomik yapısı bulunan ülkemizde de çok ciddi seviyelerdedir. Tarım uygulamalarının yoğun olduğu yörelerde sulama amaçlı tüketilen elektrik enerjisinin toplam tüketim içerisindeki payı şehir merkezlerinde bile %20 ile %40 seviyeleri arasındadır

### AVANTAJLARI

Derin kuyu ve sığ suların su transferi yapabilen pompalar  
100 m'ye varan derinliklerden su pompalanması  
Dakikada 70 GPM (280 LPM) e varan su emme ve pompalama  
Direkt güneş panellerini ya da bataryaları kullanabilen sistemler

Basit,kolay kurulum ve işletim  
Yüksek güvenilirlik ve ömür beklentisi

### **UYGULAMA ALANLARI**

Tarla ve bahçe sulama  
Göllerdeki su yönetimi  
Havuz uygulamaları  
Besi Çiflikleri  
Akvaryumlar