**Jeotermal Seracılığın Türkiye Ekonomisine Etkileri**

**Remziye ASLAN**

**Ağrı, İbrahim Çeçen Üniversitesi**

**Remziye.SOLMAZ@gsb.gov.tr**

***Özet***

*Seralar, iklime bağlı çevre koşullarının denetimi ile bitki yetiştirilmesine uygun ortamların oluşturulduğu yerlerdir. Seracılıkta en önemli unsur, istenilen sıcaklığı sağlayacak koşulların oluşturulmasıdır. Sıcaklığın, iklim şartları ile sağlanamaması durumunda, üretimin kesintiye uğramaması için ısıtma gerekmekte, bu durum ise maliyetlerde artışa neden olmaktadır. Ülkemiz ılıman iklim kuşağında yer almasından dolayı seracılıkta ısıtma için fazla maliyetli olmamasıyla beraber daha uygun hale gelmesi için ısıtma işlemi için jeotermal enerjiden yararlanmaktadır. Jeotermal kaynaklar, diğer kullanım alanlarına ve sağladığı faydalara ilaveten tarımsal üretim açısından büyük önem arz etmektedir. Enerjinin pahalı olmasından dolayı da seracılıkta jeotermal enerjiden yararlanmak ön plana çıkmaktadır. Özellikle maliyet açısından değerlendirildiğinde fosil yakıttan daha çok tercih edilmektedir. Ekonomik olarak ele alındığında jeotermal enerji seracılığı cazip hale getirmiştir. Yenilenebilir enerji, doğada kendiliğinden tekrar var olabilen enerji kaynaklarıdır. Jeotermal enerji, yerkabuğunun çeşitli derinliklerinde birikmiş ısı ve basıncın oluşturduğu sıcaklıkların buhar ve gazlar aracılığıyla yüzeye çıkarılmasıyla ortaya çıkan enerjidir. Jeotermal kaynaklar, sıcaklık ortalamalarının düşük olduğu bölgelerde ısıtma maliyetlerini azaltarak seracılığı cazip hale getirmiştir. Bu nedenle jeotermal kaynaklar, diğer kullanım alanlarına ve sağladığı faydalara ilaveten tarımsal üretim açısından büyük önem arz etmektedir. Jeotermal enerjinin tarımsal üretim alanlarında kullanılması, bitkinin ihtiyaç duyduğu sıcaklığı sağlama yanında, aşırı sıcak dönemler hariç üretimin kesintiye uğramadan yılın her döneminde yapılabilmesini mümkün hale getirmektedir. Ekonomik olarak uygun olan jeotermal enerji ile ısıtma seralarda sadece dona karşı koruma değil aynı zamanda erken olgunlaşma yaşatıp birim alandan alınan verimi arttırmaktadır. Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de yapılan jeotermal seracılığın ülke ekonomisini nasıl etkilediği ve bu alanda yapılan çalışmaları kapsamaktadır.*

***Anahtar Kelimler:*** *Seracılık, Jeotermal enerji, Enerji kaynakları*

**The Impact of Geothermal Greenhouse Growing on the Economy in Turkey**

**Remziye ASLAN**

**Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi**

**Remziye.SOLMAZ@gsb.gov.tr**

***Abstract***

*Greenhouses are places where environments suitable for growing plants are created with the control of climate-dependent environmental conditions. The most important factor in greenhouse cultivation is to create the conditions that will provide the desired temperature. In case the temperature cannot be provided by the climatic conditions, heating is required in order not to interrupt the production, which causes an increase in costs. Due to the fact that our country is located in a temperate climate zone, it is not too costly for heating in greenhouses, but it uses geothermal energy for heating to make it more convenient. Geothermal resources are of great importance in terms of agricultural production in addition to other areas of use and benefits. Due to the high cost of energy, using geothermal energy in greenhouse cultivation comes to the fore. Especially when evaluated in terms of cost, it is preferred more than fossil fuel.* *Considered economically, geothermal energy has made greenhouse cultivation attractive. Renewable energy is energy sources that can be spontaneously regained in nature. Geothermal energy is the energy that comes to the surface through steam and gases due to the heat and pressure accumulated in various depths of the earth's crust.* *Geothermal resources have made greenhouse cultivation attractive by reducing heating costs in regions with low temperature averages. For this reason, geothermal resources are of great importance in terms of agricultural production in addition to other usage areas and the benefits they provide. The use of geothermal energy in agricultural production areas not only provides the temperature that the plant needs, but also makes it possible to carry out production in all periods of the year without interruption, except during extremely hot periods. Heating with geothermal energy, which is economically viable, not only protects against frost, but also increases the yield per unit area by providing early maturity.* *The aim of this study is; It covers how the geothermal greenhouse cultivation in Turkey affects the country's economy and the studies in this field.*

***Key Words****: Greenhouse cultivation, Geothermal energy, Energy resources*