

ID: 181

Sivas Solid Waste Landfill Area Biogas Electricity Generation Facility And Evaluation of Establishment of Greenhouse From Stable Heat

Meltem Sarıoğlu Cebeci, Mustafa Murad Karaahmetoğlu

Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Engineering, Environmental Engineering, 58140 Sivas, Türkiye

Abstract

An average of 300 tons of waste is delivered to Sivas Solid Waste Landfill Per day. Biogas is obtained from the separated organic wastes from the municipal landfill. 1414mwh electricity is produced from these wastes. Waste heat generated in the facility will be used to heat the greenhouse. The need of the greenhouse will be supplied from inert heat, 20% of the 9 million kcal per hour heat. Soilless agriculture will be implemented in the planned greenhouse, and tomatoes will be produced in the all-glass greenhouse and exported to Europe. In this study, the operational performance of the landfill and how the waste heat to be generated will be used in the greenhouse, the characteristics and evaluation of soilless agriculture will be made.

Sivas Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Biogaz Elektrik Üretim Tesisi Ve Atıl Isısından Sera Kurulmasının Değerlendirilmesi

Özet

Sivas Katı atık düzenli depolanma tesisine günlük ortalama 300 ton atık gelmektedir. Ayrıştırılan organik atıklardan belediyeye ait deponi sahasından biyogaz elde edilmektedir. Bu atıklardan 1414mwh elektrik üretimi yapılmaktadır. Tesiste oluşan atık ısı seranın ısıtılmasında kullanılacaktır. Seranın ihtiyacı saat de 9 milyon kkal lük ısının %20'lik kısmını atıl ısıdan sağlanacaktır. Planlanan serada topraksız tarım uygulanacaktır ve tamamı cam olan serada domates üretilip, Avrupa'ya ihraç edilecektir. Bu çalışmada deponi sahasının işletme performansı ve oluşacak atık ısının serada nasıl kullanacağını topraksız tarımın özellikleri ve değerlendirilmesi yapılacaktır.

