



greENG

Takım Lideri: Sevcan AYDIN

websitesi/e-posta: seaydin@itu.edu.tr

Türkiye'nin petrolden daha ekonomik bir biyoyakıt alternatifi geliştirerek dışa bağımlılığını azaltılması.

Ülkemiz petrol ihtiyacının neredeyse tamamını ithal ettiği için kullandığımız akaryakıt Dünya ortalamasına göre daha pahalıdır. Ayrıca bu durum güvenilir ve sürekli olarak petrole ulaşmamızın önünde engeldir. Çözüm, ekonomik yolla milli biyoyakıtımızın üretilmesidir. Biyoyakıt, araçların motorlarında değişiklik yapılmaksızın petrole alternatif olabilecek tek yakıt türüdür.

Projemizde *şirketimiz tarafından geliştirilmiş MİL-YAK isimli alg suşu* kullanılacaktır. Bu suş, yüksek yağ içeriğine sahip olup, olumsuz çevre koşullarına karşı dayanıklıdır (atık suda yaşayabilir) ve bunların yanı sıra ticari önemi olan astaksantin pigmentini yüksek oranda içermektedir. MİL-YAK kullanılarak kuracağımız sistem, atıksu arıtım tesisi olan işletmelere entegre edilecektir. Bu sistem sayesinde: atıksu arıtımı, verimli biyodizel üretimi, biyogaz üretimi ve pigment üretimi eş zamanlı gerçekleştirilecektir.

Bu sistem sayesinde “maksimum yağ verimi - minimum maliyet - sıfır atık” hedefi gerçekleştirilecektir. Bu sistem işletmelerde sorun teşkil eden atıklardan, enerji ve katma değerli ürün edilmesini sağlayacaktır. Bu sayede işletmeler atıklarını paraya çevireceklerdir. En önemlisi Türkiye petrolden daha ekonomik olan yerli biyoyakıt üretecektir.

Takım Üyeleri

Fatma Nur Şeyma YAVUZ