

BİYOYAKIT



Biyokütle kaynaklı enerji üretimi için kullanılan organik ürünlerin dönüştürülmesiyle elde edilen bir yakıt türü.

Biyoyakıt, organizmalardan veya bu organizmaların metabolik süreçlerinden elde edilen petrol ve kömür gibi fosil yakıtlara alternatif yenilenebilir enerji kaynaklarından biri olarak biliniyor.

Biyoyakıt türleri

Biyodizel, biyoetanol ve biyogaz olmak üzere üçe ayrılıyor.

Biyodizel: Bitkisel

ve hayvansal yağlardan elde edilen, motorine alternatif veya motorinle birlikte kullanılan bir biyoyakıt. Kolza, soya, aspir ve palm yağından

retiliyor.

Biyoetanol: Benzine

alternatif veya benzinle birlikte kullanılan, ekerli ve niastalı ham maddeden üretilen bir biyoyakıt. Tatlı sorgum, dallı darı, eker kamıı, mısır, buğday, eker pancarı gibi farklı ürünler biyoetanol üretiminde ham madde olarak kullanılıyor. Biyoetanol esas olarak nişastanın ekere, ekerin ise etil alkole dönüştürülmesi ile elde ediliyor. Türkiye’de ağırlıklı olarak biyoetanol üretimi eker fabrikası artığı olan melas, buğday ve mısırdan yapılıyor.

Biyogaz: Bitkisel

atıklar ya da hayvansal gübrelerden elde edilen kullanılabilir gaz olarak tanımlanıyor. Yakıt olarak ısınma ve ısıtma şeklinde, motor yakıtı olarak, doğal gaza katılarak, kimyasalların üretiminde ve yakıt pili olarak kullanılabiliyor.

Biyoyakıt kaynakları

Kaynakları arasında bitkiler, hayvan atıkları, ağaçlar ve gezginler artıklar gibi organik malzemeler yer alıyor.

Avantajları

Fosil yakıtlardan üretilen enerjiye göre evre dostu bir enerji türü.

Benzin fiyatlarının artması durumunda daha ucuz bir alternatif olarak görülüyor.

Dezavantajları

Biyoyakıt üretimi için kullanılan tarım alanları ve gübreler gibi kimyasal maddeler, su kirliliği ve toprak erozyonu gibi çevre sorunları yaratabiliyor.

Halk arasında “deniz salyası” olarak bilinen müsilaj, denizdeki biyolojik üretimin ilk basamağını oluşturan bitkisel planktonların (fitoplankton) aşırı çoğalmasıyla oluşuyor.

Süreç, planktonların deniz suyuna sümüksü, şeffaf ve yapışkan bir organik madde salgılamasıyla gerçekleşiyor.

Bu oluşum, deniz suyundaki sıcaklık artışı, durağanlık ve başta azot ile fosfor olmak üzere kirlilik artışı gibi üç temel çevresel faktöre dayanıyor. Denizlerdeki kirlilik, azot ve fosfor yükünün artması, endüstriyel, tarımsal faaliyetler ile şehir atık sularının yeterli arıtım yapılmadan denize deşarj edilmesi sonucunda meydana geliyor.

Müsilaj, ciddi ekonomik zararlara yol açarken, halihazırda zarar görmüş deniz ekosistemine ek yük getirerek daha büyük tahribatlara neden olabiliyor. Ayrıca, düşük oksijen seviyelerini daha da azaltarak balıkların, deniz canlılarının ölümüne sebep olabiliyor.