



Enerji İçin Biyoyakıt Üretimi

2007 yılının Mart ayında gerçekleştirilen AB Konseyi toplantısının sonuç bildirgesinde iklim değişikliği ile mücadele çerçevesinde 2020 yılına kadar, AB'nin genel enerji tüketiminin yüzde 20'sinin yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmasına yönelik bağlayıcı bir hedef belirlendi

Küresel ısınmayla dünyada başlayan değişimler artık gözle bile görülebiliyor. Özellikle içten yanmalı motorlar küresel ısınmanın belli başlı nedenlerinden birini oluşturuyor. Durum böyle olunca yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı daha da önemli hale geliyor ve bu kaynakların çeşitliliği sürekli artıyor. Ekonomik ve çevre dostu bu kaynakların en çok bilineni olan biyo yakıtlar ilk defa 1992 yılında piyasaya sürüldü. Biyo yakıtlar sayesinde fosil yakıtların çevreye verdiği zarar azaltılıyor. İçerisindeki karbon, bitkilerin havadaki karbondioksiti parçalaması sonucu elde edildiği için, biyo yakıtların yakılması, dünya atmosferinde net karbondioksit artışına neden olmuyor. Bu nedenle, pek çok insan, fosil yakıtlar yerine biyo yakıtların kullanılması gerektiği görüşünü savunuyor.

Dünyada biyo yakıtlara ilgi her geçen gün artarken mısır, şeker kamışı, şeker pancarı, buğday, kanola, hurma, soya gibi bitkilerden biyo yakıt üretiliyor.

YAĞLI BİTKİLERDEN ENERJİYE DÖNÜŞÜM

Biyo yakıt, motorin yerine kullanılan biyo dizel ve benzin yerine kullanılan biyo etanolü kapsıyor. Biyo dizel genellikle bitkisel (ayçiçeği, soya, kanola, aspir, pamuk, hurma vb.) taze ve atık yağların dönüştürülmesiyle elde ediliyor. Kısaca her türlü yağ bitkisinden biyo dizel üretiliyor. Bu dönüşümde ortaya çıkan yan ürün gliserin de diğer alanlarda kullanılmak üzere ayrıştırılıyor. Biyo dizel üretmek için harcanan enerji ise, normal petrol yakıtı üretmek için harcanan enerjinin üçte biri kadar olduğu dikkate alındığında üretim

tesislerinde çok büyük bir enerji tasarrufu da sağlanıyor.

Biyo etanol ise buğday, patates, mısır, şeker pancarı gibi nişasta ve şekerli bitkilerden elde edilen susuz alkoller. Benzinli motorlarda kullanılan bu yakıtlar, mısır ve tahıl gibi tohumlardan damıtma yöntemiyle üretiliyor. Biyo etanolün, yüksek oktana sahip olması da kullanılması için bir avantaj oluşturuyor.

AVRUPA ÜLKELERİNDE BİYOYAKIT DESTEKLENİYOR

Avrupa Birliği, biyo yakıtı bir alternatif olarak sürekli gündemde tutarken, 2003'te yayınlanan direktif ile özellikle karayolu taşımacılığında bu tür yakıtların kullanılmasının artırılması hedeflenmişti. Dolayısıyla 2010 yılından itibaren AB çapında taşımacılıkta kullanılan bütün fosil yakıtların yüzde 5,75'inin yerine biyo yakıtlar kullanılmasının sağlanması amaçlanıyor.

2007 yılının Mart ayında gerçekleştirilen AB Konseyi toplantısının sonuç bildirisinde iklim değişikliği ile mücadele çerçevesinde 2020 yılına kadar, AB'nin genel enerji tüketiminin yüzde 20'sinin yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmasına yönelik bağlayıcı bir hedef belirlenmesinin yanı sıra, AB genelinde biyo yakıt kullanım oranının en az yüzde on seviyesine ulaştırılması vurgulandı.

Kyoto Protokolü'ne göre AB çapında klasik dizel için biyo yakıt kullanımı, 2010 yılında yüzde 5,75, 2012 yılında yüzde 18, 2020 yılında yüzde 20 oranlarında katılması gibi belirleyici hedefler koymuş bulunuyor. Yıllar itibarı ile üretim arttıkça katkı payları da doğru orantılı artacak.

Almanya, yasal olarak yüzde yüz biyo dizel kullanımını sağlayıp, tüketim vergilerinden de muaf tutuyor. İsveç, 2020 yılında petrolü bütünüyle kaldırmayı planlıyor. Bu doğrultuda tüm otomobiller biyo dizelle çalışacak ve İsveç hükümeti iki büyük otomobil üreticisi Volvo ve Saab ile ar-ge projelerini hayata geçiriyor. İngiltere'de bazı bölgeler hariç vergi muafiyeti uygularken, İtalya yıllık kapasitesi 125 bin tona kadar olan tesislere belirli süreler için vergi muafiyeti uyguluyor. İtalya'da biyo dizel genelde ev ısıtma yakıtı olarak kullanılıyor.

ABD ise üretim maliyetlerini düşürmek amacıyla teşvikler uyguluyor.

Dünyanın en büyük biyo dizel yakıt üreticisi Brezilya. Brezilya, batı ülkelerine yılda 1,9 milyon ton biyo etanol ihraç ediyor. Balkan ülkeleri de biyo yakıt üretimine ağırlık vermek için çalışmalar yürütüyor. Bulgaristan, Romanya ve Sırbistan'da kanola ve ayçiçeği üzerine ciddi yatırımlar yapıyor. Biyo yakıt üretiminde Romanya Balkan ülkeleri içinde ilk sırayı alıyor ve yıllık üretim kapasitesi üç milyon tonu geçiyor.

ABD ve Brezilya 2006 yılında 39,2 milyar litre olan etanol üretimini 2007'de yüzde 28'lik artışla 50 milyar litreye çıkarmış bulunuyor. Brezilya'nın şeker kamışına dayalı ürettiği etanol dünyanın en düşük maliyetli etanolünü oluşturuyor. Brezilya 1931 yılında benzine yüzde beş oranında biyo etanol katılarak kullanılmış. Bugün ise normal benzinin içine yüzde 20-26 oranında etanol katılmakta. 2012 yılında etanol üretiminin 36 milyar litreye ulaşması bekleniyor. Ayrıca Brezilya'da biyo dizel üretimi için yerfiştiği ve soya ekimleri de hızla yaygınlaşıyor.

BİYOYAKIT TÜRKİYE'DE DE ÖNEM KAZANIYOR

Dünya genelinde önem kazanan biyo yakıtta Türkiye geç kalma tehlikesiyle karşı karşıya. Özellikle tarımın gıda dışında alternatif enerji kaynağı olarak tanımlanması Türkiye'nin tarımsal potansiyelini hızla devreye sokmasını gerektiriyor. Enerji ithalatçısı konumunda olan Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynakları çok yetersiz. Genelde gaz ve kömüre dayalı enerji santrallerine sahip olan Türkiye'de 2006 verilerine göre 923 ton olarak hesaplanan biyo dizel üretim kapasitesinin büyük kısmının ithal bitkisel yağ ve yağlı tohumlarla gerçekleştiği bilinmekte. Ticari anlamda ilk biyo dizel üretimine 1998'de başlayan Türkiye'de bugün Ankara, Bursa, İstanbul Tuzla ve Pendik'te ikişer tesis Mersin, Tarsus, Aksaray, Batman, Şanlıurfa, Gaziantep ve Nizip'te birer tesis olmak üzere yaklaşık 25 tesis bulunmakta birlikte yeni firmalarla birlikte bu sayının sekseni bulması bekleniyor.

Türkiye çeşitli projelerle biyo yakıt kullanımını yaygınlaştırma çalışmaları, bu alanda çiftçi devlet desteği uygulanmalı, bu alandaki yatırımlar konularına gelecek sayımızda yer vereceğiz. Bütün bu bilgiler doğrultusunda sonuç olarak Türkiye'nin tarım destekleme politikasına enerji yakıtı olarak dâhil edilen biyo yakıt üretiminde yeni düzenlemeler yapılması gerekli hale geliyor. Özellikle tarım ve orman alanlarının korunmasına yönelik yeni yasalar gerektiği ortada.

