

ÖZET

DÜNYADAKİ VE TÜRKİYE'DEKİ BİYOETANOL POLİTİKALARI VE TÜRK ŞEKER SEKTÖRÜNE ETKİLERİ

Geleneksel olarak bilinen ve yaygın olarak kullanılan enerji kaynaklarının yok olma riskinin arttığı bir sürecin başlangıcındayız. Bu risk birçok faktörü içermektedir. Klasik enerji kaynakları artan ihtiyacı ve gelişen teknolojiyi beslemekte yetersiz kalmakta olup, birçoğu belirli bir süre sonunda tükenecektir. Gelişmiş ülkeler enerji çeşitliliğini artırmakta, yaymakta, belli enerji kaynağı türlerine büyük oranlarda bağımlı olmamaya çalışarak, çevre ile ilgili olan endişelere yönelik olarak geliştirilen çeşitli stratejiler ile alternatif arayışlarını sürdürmektedirler. Günümüzde biyoyakıtları gündeme getiren gerekçeler:

- Enerji güvenliğinin sağlanması ve enerjide dışa bağımlılığın azaltılması,
- Fosil kökenli yakıtların neden olduğu çevresel tahribatın azaltılması,
- Kırsal kalkınmanın gerçekleştirilmesi

şeklinde özetlenebilir.

En çok bilinen biyoyakıtlar, biyoetanol ve biyodizeldir. Bu çalışmada ağırlıklı olarak biyoetanol konusu ele alınmıştır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde biyoetanol üretimi ve tüketimini teşvik edici politikalar uygulanmaktadır. Biyoetanolün, petrole bağımlılığı azaltma, dış ticaret dengesini iyileştirme, seragazı emisyonlarını azaltma, kırsal kalkınmaya katkı gibi pozitif getirileri vardır. Ancak, günümüzde biyoetanol dönüştürme teknolojileri fosil yakıt teknolojisine göre daha pahalıdır. Bu durum, üretim maliyetini yükselten, dolayısıyla biyoetanolün desteklenmesini zorunlu kılan bir etkidir. Diğer taraftan, Türkiye'nin petrol ihtiyacının yaklaşık %90'ını ithal ederek karşıladığı düşünüldüğünde konunun enerji güvenliği kısmı da ortaya çıkmaktadır. Petrole olan bu bağımlılığın azaltılması için gerçekçi, verimli ve sürdürülebilir politikaların oluşturulması gerekmektedir.

Bu itibarla, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK) aldığı karar ile piyasaya akaryakıt olarak arz edilen benzin türlerine, 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren en az yüzde 2, 1 Ocak 2014 tarihi itibarıyla de en az yüzde 3 oranında yerli tarım ürünlerinden üretilmiş biyoetanol ilave edilmesi zorunlu kılınmıştır.

Bu çalışmada, biyoyakıtlardan, biyoetanol üretiminin gelişim sürecinden, çevresel etkisinden, dünyadaki ve ülkemizdeki biyoetanol politikalarından, biyoetanolün yakıt olarak

zelliklerinden, Türkiye'deki biyoetanol üretiminden, geleneksel fosil yakıtlarla biyoetanolün zorunlu harmanlama oranı uygulamasından bahsedilmiştir. Ayrıca EPDK'nın almış olduğu karar sonrasında biyoetanol üretimi için şeker pancarı kullanımının şeker piyasasına olan olası etkisi, hammadde olarak şeker pancarının durumu, üretim altyapı kapasitesi zgn bir şekilde değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: 1)Biyoyakıtlar 2)Biyoetanol 3)Biyodizel 4)Biyoyakıt Politikaları 5)şeker Pancarı 6)Melas 7)Biyoyakıt Mevzuatı 8)Zorunlu Harmanlama Oranı 9)Türkiye şeker Piyasası

ABSTRACT

BIOETHANOL POLICIES IN THE WORLD AND TURKEY AND THE EFFECTS OF TURKISH SUGAR SECTOR

We are at the beginning of a process with an increased risk of extinction of traditionally known and commonly used energy sources. This risk involves many factors. Many classic energy sources will disappear in time. Conventional energy sources, which are doomed to be depleted, are not enough to meet the increasing need and developing technology. Developed Countries are extending their energy diversity and looking for alternative energy sources with various strategies trying not to depend on limited energy sources. Some of realities which revive the biofuels at the present time are as follows:

- Ensuring energy security and reduce dependence on foreign energy,
- Reduction of environmental degradation caused by fossil-based fuels,
- Realization of rural development

Bioethanol and biodiesel are the most wellknown biofuels. This study mainly focuses on bioethanol. In both developed and developing countries, there exist policies to promote ethanol production and consumption. Bioethanol has positive returns such as reduction of dependence on oil, improvement of foreign trade balance, reduction of green house gas emissions, contribution to rural development. However, today, bioethanol conversion technologies are more expensive than fossil fuel technology. This is the factor that increases the cost of production; thus it mandates the promotion of bioethanol.

On the otherhand, considering the fact that Turkey imports about 90% of its oil need, energy security issue arises. In order to reduce this dependence on gasoline, realistic, efficient and sustainable policies need to be established.

In this regard, with the decision of the Energy Market Regulatory Institution (EMRA), it was obligatory that fuel types offered as petrol in the market include at least 2% bioethanol produced from domestic agricultural products as of January 1, 2013, and 3% bioethanol of the same type as of January 1, 2014.

In this study, biofuels, bioethanol production process development, environmental impact, bioethanol policies in our country and around the world, features of bioethanol as a

fuel, bioethanol production in Turkey, the application of mandatory ratio for blending traditional fossil fuels with bioethanol are discussed. On the other hand, after the decision taken by EMRA, potential impact of the sugar market, by the use of sugar beet for bioethanol production, sugar beet as raw material availability, production infrastructure capacity are evaluated from a new perspective.

Key Words: 1)Biofuels 2)Bioethanol 3)Biodiesel 4)Biofuels Policies 5)Sugar Beet 6)Molasses 7)Biofuel Legislation 8)Mandatory Blending Rate 9)Sugar Market Of Turkey