

Yönetici Özeti, 2020 Yılı Şeker Sektörü Kıyaslama Raporu

Kıyaslama Raporları, EVÇED Planlama ve Denetim Daire Başkanlığı Ölçme ve Değerlendirme Grubu tarafından 5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu uyarınca enerji yoğun sektörlerde yürütülen enerji yönetimi, izleme, analiz ve projeksiyon çalışmaları kapsamında hazırlanmaktadır.

Kıyaslama raporları yardımıyla spesifik enerji tüketimine yönelik göstergeler oluşturulmakta ve ele alınan sektörde enerji tüketiminin analizi gerçekleştirilebilmektedir.

Kıyaslama Raporları aşağıda belirtilen kazanımları sağlamaktadır:

- İşletmenizin durumunu sektördeki diğer işletmelerle kıyaslama imkânı sunar,
- İşletmenizin geçmiş yıllardaki verileri ile mevcut durumunun kıyaslanmasını sağlar,
- Sektördeki en iyi ve/veya ortalama değerlere göre makul hedefler belirlemenize yardımcı olur,
- Birim üretim başına enerji yatırım maliyetlerinizi optimize etmenize yardımcı olur,
- Enerji yönetimi çalışmalarını için yardımcı bir araçtır.

En temel gıda ürünlerinden biri olan şeker, yaygın olarak şeker kamışı ve pancar gibi tarım mahsullerinden elde edilmektedir. Küresel ölçekte şeker kamışından üretim ön planda olup ülkemizde ise ağırlıklı olarak pancardan şeker üretilmektedir.

2020/21 üretim döneminde küresel ölçekte 35,9 milyon tonu pancardan, 133,1 milyon tonu kamıştan olmak üzere toplamda 169 milyon ton şeker üretimi gerçekleştirilmiştir. Türkiye ise 2020/21 döneminde gerçekleştirdiği toplam 3 milyon tonluk rekor üretimi ve dünya pancar şekeri üretimindeki %9'luk payı ile küresel ölçekte önemli bir konuma sahiptir.

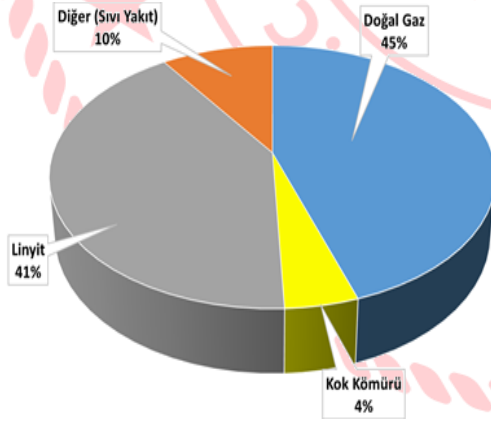
Türkiye, pancardan şeker üreten ülkeler arasında dünyada; Rusya, ABD, Almanya ve Fransa'nın ardından beşinci sırada yer almaktadır. Türkiye'nin halihazırda; yıllık 3.151.000 tonu pancar şekeri, 990.000 tonu nişasta bazlı şeker olmak üzere toplam 4.141.000 ton şeker üretim kapasitesi mevcuttur.

2020 yılı Şeker Sektörü Kıyaslama (Benchmarking) Raporu kapsamında 27 işletme değerlendirilmiştir. İşletmelerin kapasite kullanım oranları ve kampanya süreleri verimliliği doğrudan etkileyen kriterlerdir. Ülkemizdeki şeker fabrikalarının kampanya süreleri bölgelere ve üretim kapasitelerine göre 85 ila 130 gün arasında değişebilmektedir.

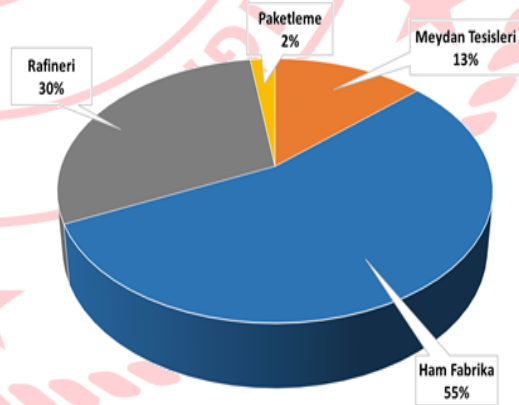
Şeker sektöründe gerçekleştirilen kıyaslama çalışmasında yer alan endüstriyel işletmelerde toplam birincil yakıt tüketimi 615 bin tep'tir. En çok kullanılan birincil yakıtlar %45 oranla doğal gaz ve %41 oranla linyittir (Şekil 1).

Toplam enerji tüketiminin süreç bazında dağılımına bakıldığında, toplam enerji tüketimindeki %55'lik payı ile şeker üretiminde enerjinin en yoğun kullanıldığı yer olan ham fabrika sürecini sırasıyla, rafineri (%30), meydan tesisleri (%13) ve paketleme (%2) süreçleri izlemektedir (Şekil 2).

Şekil 1: Birincil Yakıt Tüketiminin Dağılımı



Şekil 2: Toplam Enerji Tüketiminin Süreç Bazında Dağılımı

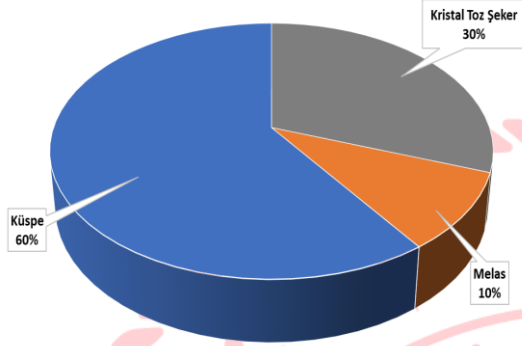


Kıyaslama kapsamındaki işletmelerin toplam kristal toz şeker üretimi 2.674.649 ton, melas üretimi ise 850.185 ton olarak gerçekleşmiştir. Kıyaslama çalışmasına dahil olan işletmelerin toplam üretimi, Türkiye'nin toplam pancar şekeri üretiminin %89'una karşılık gelmektedir.

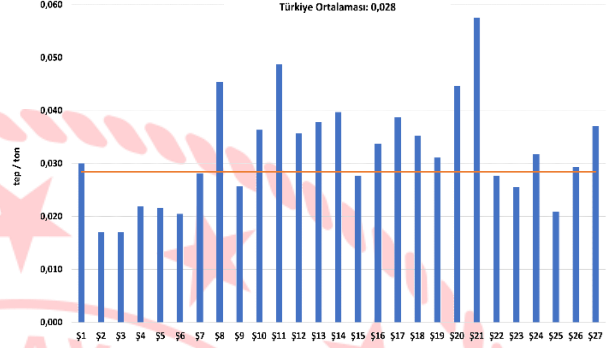
2020 yılı Şeker Sektörü Kıyaslama Çalışması sonuçlarına göre kıyaslama çalışmasında yer alan 27 fabrikanın toplam nihai enerji tüketimi ise 558.943 tep'dir.

Şekil 3'te görüldüğü üzere şeker pancarından elde edilen ürünler sırasıyla küspe (%60), kristal toz şeker (%30) ve melastır (%10). Üretimde kullanılan şeker pancarı başına toplam enerji tüketimi 0,028 tep/ton'dur (Şekil 4).

Şekil 3: Şeker Pancarından Elde Edilen Ürünlerin Dağılımı

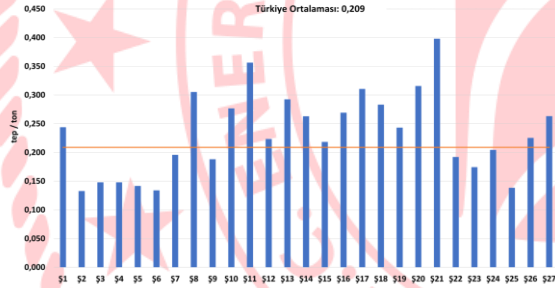


Şekil 4: SET Şeker Pancarı (tep/ton)

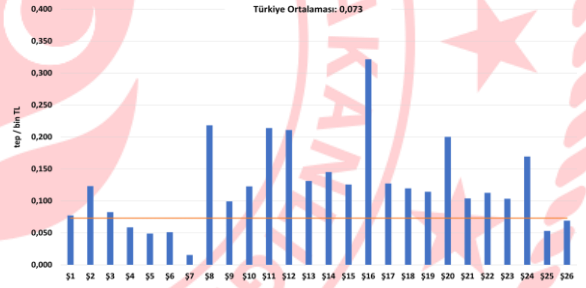


Nihai ürün olan kristal toz şeker üretimi başına toplam enerji tüketimi 0,209 tep/ton'dur (Şekil 5). Kıyaslama kapsamındaki işletmelerin 2015 baz yılına göre ortalama enerji yoğunluğu 0,073 tep/binTL olarak hesaplanmıştır (Şekil 6).

Şekil 5: SET Kristal Toz Şeker (tep/ton)



Şekil 6: Enerji Yoğunluğu (2015 baz yılı)



Çalışmada kullanılan verilerin tamlığı ve doğruluğu hususunda işletme yönetimlerinin beyanı esas alınmıştır. Raporu, çalışmaya katkı sağlayan işletmelerin kişisel verileri gizli tutulmuş olup, piyasada rekabet ortamını zedeleyecek tesislere özgü bilgiler paylaşılmamıştır.

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı

Detaylı bilgi için: portal.bilgi@enerji.gov.tr;
halil.oruc@enerji.gov.tr; bduzgun@enerji.gov.tr

<https://enerji.gov.tr/evced>