



# GLUKOZ ŞURUBU

ŞEFİN SİHİRLİ MALZEMESİ



[www.nisad.org.tr](http://www.nisad.org.tr)

# YÜZYILLARDIR SÜREGELEN GASTRONOMİ GELENEĞİ

Ülkemiz mutfağında önemli bir rol oynayan ve **gurur verici bir mirasa sahip olan** glukoz şurubu, pastacılar, tatlıcılar ve şefler tarafından **gurme tariflerde** kullanılır. Bu yüksek kaliteli ve bitki kaynaklı ürün **bir asırdan uzun bir süredir** ülkemizde üretilmektedir.

Ülkemizde glukoz şurubu, tahıl bazlı tarım sayesinde mısırdan yapılır. Ülkemiz şaasta üreticileri ürünlerinde yalnızca **geleneksel** (GDO içermeyen) **mahsuller** kullanır.

Glukoz şurubu **nişastanın hidrolizi** (parçalanması) ile elde edilen bir **nişasta türevidir**. Şeffaf sıvı ve toz formda (bala benzer olarak) bulunur.

İlk kez **9. yüzyılda** Japonya'da keşfedilen glukoz şurubu, başlarda tatlı patatesten yapılırdı. Daha sonra 19. yüzyılda Alman bilim insanı Kirchoff glukoz şurubu üretim işlemini geliştirdi.

Mutfaktaki pek çok uzmanlık alanında bu bileşenin eşsiz kalitesinden yararlanılmaktadır.



**Unlu mamuller:** Hamur işleri, makaronlar, kekler vb.



**Şekerleme ürünleri:** Bonbonlar, akide şekerleri, nugat vb.

Glukoz şurubu bu lezzetli yiyeceklerde çok önemli bir rol oynar... Hem göze hem damağa hitap eden bir haz sunar.

Gıdalarda kullanılan nişasta ve nişasta bazlı bileşenler hakkında başka sorularınız mı var?

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN [www.nisad.org.tr](http://www.nisad.org.tr) ADRESİNİ ZİYARET EDİN.

# GLUKOZ ŞURUBU VE BESLENME

EFSA (Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi), **karbonhidratların** toplam enerji alımımızın %45-60'ını oluşturmasını tavsiye ediyor ve "ara sıra ve makul miktarda tüketilen tatlandırılmış ürünlerin dengeli bir beslenmeyle uyumlu olduğunu" belirtiyor.

Glukoz şurupları, diğer şekerlerle (sakaroz ya da rafine şeker, laktoz vb.) aynı kalori değerine (**4 kcal/g**) sahiptir ve **basit karbonhidrat ailesinin** bir parçasıdır. Konu beslenme tavsiyeleri olunca, nereden geldiğine bakılmaksızın (örn. pancar veya tahıl) basit şekerler arasında bir ayırım yoktur.<sup>1,2</sup>

**Normal miktarlarda şeker tüketiminin tip II diyabet hastalığının gelişmesinde tek başına herhangi bir etkisi yoktur.<sup>3</sup>**

**Sakarozdan farklı olarak glukoz şurupları, fruktoz içermez.** Bu nedenle onlar kadar tatlı değildirler. Glukoz şurubundaki glukoz molekülü sakaroz ve laktozla aynıdır.

## Gıdalarda glukoz şurubunu nasıl tanımlayabilirsiniz?

**İlave şeker** (şeker, glukoz şurubu vs.) ürün içerikleri listesinde **belirtilmeli ve açıkça isimlendirilmelidir.**

Tipik değerler	100 g başına	
Enerji	1596 kJ/382 kcal	"Karbonhidratlar" başlığı altındaki bilgiler, nişasta gibi kompleks karbonhidratların ve basit karbonhidratların (glukoz, sakaroz, fruktoz, laktoz vb.) toplam miktarını gösterir.
Protein	4,7 g	
Karbonhidratlar	59,7 g	"Şekerler" başlığı altındaki bilgiler ilave edilmiş ya da doğal yollarla oluşmuş olmasından bağımsız olarak basit şekerlerin toplam miktarını gösterir.
Şekerler	32,2 g	
Yağ	13,8 g	
Doymuş Yağlar	1,6 g	
Tuz	0,49 g	

## BUNLARI BİLİYOR MUYDUNUZ?

Hastanelerde kullandığı şekliyle glukoz (ya da dekstroz), vücudun temel enerji kaynağıdır. Bu nedenle, örneğin parenteral beslenen hastalarda olduğu gibi bazı hastalara karbonhidrat kaynağı olarak verilir.

Mısır ve buğdaydan elde edilen glukoz şurubu glüten içermez. Bu özellik, 1169/2011 sayılı AB Tüzüğü ile onaylanmıştır. Bu yüzden glukoz şurupları çölyak hastaları için uygundur.

**Referanslar:** 1. WHO, 2015. Sugars intake for adults and children Guideline. 2. EFSA, 2011. European nutritional guidelines 3. Lewis et al., 2013. Comparison of 5% versus 15% sucrose intakes as part of a eucaloric diet in overweight and obese subjects [...] doi: 10.1016:

# GLUKOZ ŞURUBUNUN DİKKAT ÇEKEN ÖZELLİKLERİ

Üretim sırasında nişastayı çeşitli derecelerde parçalamak ve **çok çeşitli glukoz şurupları üretmek** için çeşitli işlemler uygulanır. Bu şuruplar hem serbest glukoz (dekstroz) hem de çeşitli uzunluklarda glukoz zincirleri içerir.

Her şeyden önce **mutfak sanatlarında faydalanılan özellikleri** nedeniyle değerlidirler. Bireysel özelliklerine bağlı olarak glukoz şurupları eklendiği ürünlere **doku, hacim, tat, parlaklık**, daha iyi stabilite ve **daha uzun raf ömrü** verebilir.

Diğer şekerlerle bir araya getirildiklerinde çeşitli faydaları görülebilir. Örneğin kek yaparken rafine şeker kullanımı yalnızca tatlılık katarken, glukoz şurubu daha zengin bir doku verebilir.

Ayrıca glukoz şurupları bisküvilerin **kurumasını önler**, keklerin **yumuşak kalmasını sağlar**, tatlılarda ve reçellerde şekerin ve dondurmalarda suyun **kristalleşmesini engeller**.



# NİŞASTANIN GLUKOZ ŞURUBUNA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ

Nişasta üreticileri fiziksel işlemlerle tahıldan nişasta elde eder. Glukoz şurubu, glukoz birimlerinin bir kısmını serbest bırakan hidroliz işlemi uygulanarak nişastanın parçalanmasıyla elde edilir.

1



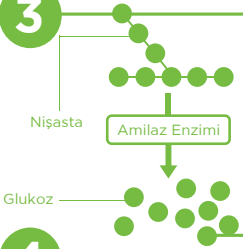
Ülkemizde nişasta üretmek için gereken mısırı 210.000 mısır çiftçimiz yetiştirir. Genel olarak glukoz şurubu mısırdan yapılır.

2



Nişasta sütü üretimi. Tahılın bileşenlerini ayırmak için su kullanılır. Mısır için tahıl suda bekletilir. Buğday için öğütme ve elemeyele elde edilen una su ilave edilir. Daha sonra nişasta sütü, protein gibi diğer bileşenlerden ayrılır.

3



Glukoz şurubu üretimi. Nişasta hidrolizi olarak bilinen bir işlemde nişasta, nişasta bazlı gıdalar tüketildiğinde insan vücudunda gerçekleşen işlemlere benzer işlemler kullanılarak parçalanır. İstenen glukoz şurubunun türüne bağlı olarak aşağı yukarı eksiksizdir.

4



Suyun buharlaşması ile konsantre glukoz şurubu ortaya çıkar. Daha sonra paketlenip yemek servisi sektöründeki (fırınlara, tatlıcılara vb.) müşterilere teslim edilir.

Gıdalarda kullanılan nişasta ve nişasta bazlı bileşenler hakkında başka sorularınız mı var?

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN [www.nisad.org.tr](http://www.nisad.org.tr) ADRESİNİ ZİYARET EDİN.

## GENEL BAKIŞ

**Glukoz şurubu, doğal kaynaklı bir şekerdir.** Ülkemizde (GDO içermeyen) **buğday ve mısır** nişastasından **üretilir.**

Ülkemiz, **12.000'den fazla çalışanı** istihdam eden köklü nişasta üretim tesislerinde bir asırdan uzun bir süredir glukoz şurubu üretmektedir. Ham maddeleri neredeyse sadece **ülkemiz mahsullerinden** alınır.

Özel bir mutfak malzemesi olarak beyaz şeker kullanımını tamamlayan oldukça spesifik niteliklere sahiptir.

Glukoz şurubu pastacılar, tatlıcılar ve şefler tarafından uzun yıllardır kullanılan **geleneksel** bir üründür.

Glukoz şurubu **basit bir karbonhidrattır.** Tüm gıda maddelerinde olduğu gibi şekerde de makul miktarlarda, sağlıklı ve çeşitliliğe sahip bir beslenme düzeninin bir parçası olarak ve vücudun fiziksel taleplerine uygun olarak tüketilmelidir.





[www.nisad.org.tr](http://www.nisad.org.tr)