



GLUTEN GERÇEĞİ

Hanin Aljaloud¹ Gıda Mühendisliği Bölümü

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Sabri ÜNSAL



ÖZET

Gluten, buğdaydaki protein içeriğinin yaklaşık %80'ini oluşturan gliadin ve glutenin proteinlerinin bileşiminden oluşur. Gluten, insan beslenmesi sürecinde çok çeşitli fonksiyonel faydaları sağlar. Gluten çoğunlukla tahıl bazlı gıdaların, özellikle ekmeklerin ortak özelliği olan yumuşak ve çiğnenebilir dokularının oluşmasından doğrudan sorumludur. Her ne kadar gluten çoğu insan için güvenli olsa da, bazı tıbbi durumlar glutensiz bir diyet gerektirir. Bu tıbbi durumlar genel olarak Çölyak hastalığı, gluten intoleransı, buğday alerjisi ve irritabl bağırsak sendromu olarak belirlenmiştir. Dünyada gluten kaynaklı etkilenen çok sınırlı sayıda insan olmasına karşın, son yıllarda buğday genomu, insan beslenmesindeki yeri üzerinde yoğunlaşan spekülasyon ve mesnetsiz iddialar, buğday ve ekmeğe karşı olumsuz düşüncelerin gelişmesine yol açmıştır. Bilgi kirliliğinin ve asılsız iddiaların önünü almak için, buğday ve glutenle ilgili bilimsel gerçeklerin ortaya konulması gerekmektedir.

I. GİRİŞ

Buğday; yalnız nişasta bakımından değil, beslenme açısından olmazsa olmaz olan **proteinler, lifli maddeler, mineraller ve vitaminler açısından da zengindir**. Buğday; soğuğa ve kurağa dayanması nedeniyle, sulanamayan alanlarda da ekonomik olarak üretimi yapılabilen en önemli temel besinlerdendir. Sonbahar, kış ve erken ilkbahar yağışlarından yararlanan nadir bitki türlerindedir. Yetiştiriciliği mekanizasyona uygun olduğundan geniş alanlarda üretilebilir, uzun süre depolanabilme kabiliyetindedir, raf ömrü uzundur.

Dünya tahılının yaklaşık % 30'unu buğday oluşturur. Dünyada 750 milyon ton buğday üretiminde Türkiye 20 milyon tonun üzerinde buğday üretimiyle dünyanın sayılı ülkeleri arasındadır. Ayrıca ülkemiz, durum buğdayındaki % 140.3 gibi yüksek bir yeterlilik düzeyiyle dünya makarna üretiminde önde gelen bir ülkedir. Besleyici değeri yüksek olan makarnanın yanı sıra, durum buğdayının besin değeri yüksek bulgura işlenebilme özelliği ve Türkiye'nin bu alanda dünyadaki en büyük tedarikçi ülke olması da dikkat çekicidir.

Buğdayın un, ekmeğe, makarna, bulgur, bisküvi, nişasta başta olmak üzere birçok unlu mamule işlenebilmesi, beslenmenin yanı sıra ekonomik anlamda da çok büyük bir yeri olduğunu göstermektedir. **Sahip olduğu tüm bu özellikler nedeniyle buğday, barış, savaş ve kıtlık şartlarının vazgeçilemez, stratejik bir üründür.**

II. SAĞLIKLA İLGİLİ ÇEKİNCELER VE GERÇEKLER

Gluten intoleransı ile çölyak hastalığı birbiriyle karıştırılarak toplumda kafa karışıklığına yol açılmaktadır. Glutenden kaynaklı sağlık problemleri genel olarak 4 ana grupta ele alınmaktadır.

Birinci grup gerçek Çölyak rahatsızlığı geçirenlerdir. Çölyak, glüten, özellikle de gliadin proteininin sebep olduğu emilim bozukluğu olup, doğuştan gelen bir genetik rahatsızlıktır. Çölyaklı hasta sayısı dünya nüfusunun %0,5'i kadardır. Bu kişiler ömür boyu diyet yapmak mecburiyetindedirler. Ancak tahıl çeşitlerinden pirinç ve mısır ile tahıl dışında kalan glutensiz nişasta kaynağı olan karabuğday, amaranth, quinoa ve chia gibi nişastalı tanelerden faydalanabilirler.

İkinci grup ise çölyak dışı, glüten intoleransına sahip olan hastalardır. Toplumun %6'sını oluştururlar. Bu hastalar tedavi edilebilirler. Değişik alternatif tıp metotları ile tedavi edildiği iddia edilen hastalar bu grubu oluştururlar. Şikâyetler çölyak rahatsızlığı ile benzer ve müşterektir. Çölyak dışı gluten duyarlılığının gerçek bir rahatsızlık olmadığını, bunun gluten dışı maddeler veya psikolojik faktörlere bağlı bir tablo olduğunu düşünen uzmanlar da vardır. Gluten duyarlılığından kuşku duyulan yaklaşık 400 kişide yapılan bir çalışmanın sonuçları, bu kişilerden 26'sında çölyak hastalığı, 2'sinde buğday alerjisi bulunduğunu göstermiş, 27'sinin ise gluten içermeyen diyetle yakınmalarının düzeldiğini göstermiştir. Bunun anlamı, gluten intoleransı düşünülen 400 kişiden yalnızca 55'inde (%14.5) gluten ile ilgili bir sorun bulunmasıdır. İntolerans hastaları, derecesine göre bu ürünleri ya az tüketmeli veya bunlardan uzak durmalıdır. Tüketim hâlinde tam tahıl ürünlerini tercih etmelidirler.

Üçüncüsü ise özellikle çocuklarda gözlenen ve toplumda %1'den düşük bir görünüme sahip olan, genel görüntüsü ile gliadin alerjisidir. Buğday alerjisi de denir. Deride kızarıklık ile sindirim ve solunum rahatsızlıkları şeklinde görülür. İlaçlı müdahalede bulunulabilir.

Dördüncüsü, Huzursuz bağırsak [irritabl bağırsak] sendromu (IBS) karın ağrısı, kramp, karında şişkinlik, gaz ve ishale neden olan sık görülen bir sindirim rahatsızlığıdır. Kimi bireylerin glutensiz beslenmeden yarar gördüğü bildirilmekle birlikte, kişilerin semptomlarını genellikle beslenme tarzı, yaşam tarzı değişiklikleri ve stres yönetimiyle kontrol altına alabildikleri kronik bir durumdur.

III. BUĞDAY, BESLENME VE SAĞLIK İLİŞKİSİ

İnsanlarda beslenmeye bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıkların başında kalp-damar hastalıkları ile bağırsak ve sindirim sistemi hastalıkları gelmektedir. Diyet lif içeriği yüksek gıdaların tüketilmemesi sonucunda bu tür rahatsızlıkların ortaya çıktığı bilinmektedir. Bu nedenle lifli gıdaların tüketimi ve lifli gıdalara karşı ilgi giderek artmıştır. Tahıllar, lif içerikleri bakımından zengin kaynaklardır. Ayrıca diyet lif içeriği yüksek olan besinlerin glisemik indeksleri düşüktür. Bu nedenle diyabet hastalığı olan bireylerin lifli besinleri düzenli olarak tüketmeleri kan şekerinin düzenlenmesi açısından oldukça yarar sağlamaktadır. (Türksoy ve Özkaya, 2006).

Obezite ile diyabet ve kolesterol yüksekliği gibi kronik rahatsızlıkların sebebi tahıl değil, aşırı gıda tüketimi ve kalori almıdır. Son yıllarda obeziteyi aşırı gıda tüketimi ve aktif olmayan yaşam tarzı yerine spesifik bir gıda veya gıda bileşeni ile ilişkilendirmek yönünde bir eğilim ortaya çıkmıştır. Daha önce yağ, yüksek früktoz içerikli mısır şurubu ve gıdalara ilave edilen şekerin obezitenin etiolojisi ile ilişkisi konusunda tartışılmış olan tartışmalardan sonra, son yıllarda buğday ürünleri tüketiminin aşırı yeme bağımlılığı yaratarak sağlık üzerinde olumsuz etki yaptığı yönünde iddialar ortaya çıkmıştır. Fakat bu tartışmalar obezite üzerinde birbiri ile ilişkili birçok faktörün sonucu ortaya çıktığını göz ardı etmektedir. Benzer şekilde diyabet üzerinde de birçok faktör etkilidir. (Köksel ve ark. 2016).

IV. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Dünya bugün, artan nüfusa karşılık gıda kaynaklarındaki daralma ve yaşanan ekonomik güçlükler nedeniyle ciddi bir açlık problemiyle karşı karşıyadır. Bu problemin çözümünde mevcut kaynaklardan en üst düzeyde faydalanmak, verim ve kaliteyi artırmaya yönelik çalışmalarla da destek olmak gerekmektedir. Bu anlamda dünyada, insan gıdası olarak buğdayın çok önemli bir yeri olduğu yadsınmaz bir gerçektir. Bazı asılsız, spekülasyon iddialar nedeniyle geçmişten bugüne tarih boyunca insanlığın beslenmesinde çok önemli bir yeri olan buğdayın gözardı edilmesi, halkın sağlıklı ve dengeli beslenmesini de olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum bazı sağlık sorunları yaratmakta, tam buğday/tam tahıl ürünlerinden uzaklaşmaya ve protein ve yağ bazlı diyetlerle beslenme sonucu başta böbrek hastalıkları olmak üzere çeşitli sağlık sorunlarına neden olmaktadır.

Ayrıca ülkemizde dile getirilen bu olumsuz iddialar un ve diğer hububat ürünlerimizin ihraç edildiği bazı ülkelerde rakiplerimiz tarafından aleyhimize kullanılarak ihracatımızı olumsuz yönde etkilemeye de başlamıştır. Buğday üretiminden vazgeçmek demek, bu ürünün alternatifsiz olduğu Orta Anadolu ve çevresi ile Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinin sulanamayan alanlarını üretim dışında bırakmak demektir. Bu ise 10 milyon tonun üzerinde buğday ürününü karşılayacak bir kapasitede besin açısından dışa bağımlılığın artması demektir. Böyle bir durum bizim için felaket olurken, ithalat lobileri ve bunların işbirliği yaptığı ülkelere yarar.

Sonuç olarak, toplumun glutenden etkilenen çok sınırlı bir kesim yüzünden, sağlıklı insanlar tahıl ürünlerinden mahrum edilmemelidir. Üstelik gelişen teknoloji ve bilimsel çalışmalar, hali hazırda glutensiz çok çeşitli besinlere ulaşmayı da kolaylaştırmıştır.

KAYNAKLAR

Bayram, M., 2010. Bulgur sektör analizi ve öngörüler. Miller Değirmenci dergisi, 4(20):39-47.

Brouns, F.J.P.H., Vincent J. ; Buul, V.J., Shewry, P.R. 2013. Review Does Wheat Make us Fat and Sick? Journal of Cereal Science Vol. 58, Issue 2, s.209.

Elgün, A. 2008. Sektörel Açısından Buğday Kalitesine Bakış, Ülkesel Tahıl Sempozyumu, 2-5 Haziran 2008, Konya.

Gürbüz, Mızrak 2017. Makarnalık Buğday Çalıştayı, 21-23 Eylül, G.Antep.

Hayoğlu, İ., Ünsal, A.S., Kola O., Karakaya M., Şenel E., Şanlı, T., 2015. Gıda Sanayinin Hammaddede Çeşitliliği ve Yeterliliği. Türkiye Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi, Bildiriler Kitabı 2, s.1226-1246, 12-16 Ocak 2015, Ankara.

Jones, J. B., 2015. Gluten-Free or Gluten Free-for-All: A Look at the Myths and Facts Surrounding the Wheat, Gluten and Grains. IAOM 119th Annual Conference Palm Streets, California.

Köksel, H., Çetiner, B., Şanal, T., 2016. Hububat ürünleri Konusunda Yanıltıcı İddialar ve Bilimsel Değerlendirmeler. TUSAF dergisi, Nisan 2016, s. 49-60.

Türksoy, S., Özkaya, B., 2006. Gluten ve Çölyak Hastalığı, Türkiye 9. Gıda Tarım Kongr.