



### ***Glutensiz yulafta yabancı, gluten içeren tahılları tespit etmek için Cgrain Value***

Gluten, buğday, çavdar ve arpa gibi tahıllarda bulunan bir protein ailesidir. Bu proteinler ekmek ve makarnaya esnek, çiğnenebilir dokusunu verir. Çoğu insan zorlanmadan gluten yiyebilir, ancak bazı bireyler için gluten çölyak hastalığı veya tahıl alerjisi, iki farklı tanı gibi ciddi sorunlara neden olur. Sadece az sayıda insan bu sorunlardan muzdariptir ve onlar için glutenden kaçınmak önemlidir.

Yulaf, birçok sağlık yararına sahip oldukça besleyici bir tahıldır. Kahvaltılık olarak popülerdir ve ayrıca granola, müsli ve diğer yiyecek ve atıştırılmalıklarda bulunurlar. Ek olarak, yulaf doğal olarak glutensizdir; bununla birlikte, hasat ve nakliye sırasında yulafları kirleten buğday, çavdar veya arpa taneleri denk gelebilir.

Glutensiz yulaf, çölyak hastalığı veya tahıl alerjisi olanlar dahil çoğu insan için sorun yaratmaz.

***Yenilikçi yapay zeka teknolojisini kullanarak  
Zamandan ve Paradan tasarruf edin***

## Çölyak hastalığı

Çölyak hastalığı olan bireyler buğday, çavdar ve arpada bulunan bir protein olan glutenden kaçınmalıdır. Çölyak hastalığı veya gluten intoleransı, gluten tarafından tetiklenen otoimmün bir hastalıktır. Gluten proteinleri, ince bağırsakta mukozanın iltihaplanmasına neden olarak mukozanın düzleşmesine ve hastalık tedavi edilmediğinde yetersiz beslenmeye neden olur. Çölyak hastalığı, glutene karşı ömür boyu kalıcı olarak tolere edilemez. Alternatif olarak, bunun yerine "glutensiz" veya "çok düşük gluten" etiketli ürünler kullanılabilir. Bazı klinik çalışmalar çölyak hastalığı olan çoğu insanın (yetişkinler ve çocuklar) yulafı tolere ettiğini göstermektedir.

## Tahıl Alerjisi

Buğday alerjisi olan bireyler kusma, egzama, astım ve anafilaktik şok gibi semptomlarla reaksiyona girebilir. Buğday ve diğer tahıllar da IgE aracılı alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Bu tür reaksiyonlar yutulduktan hemen sonra veya geciktirilerek ve şiddetleri hafif ila çok şiddetli arasında değişir (örn. anafilaksi). Glutensiz ürünler, yani gluten seviyesi 20 mg / kg'ın altında olanlar, Tahıllara IgE aracılı alerjisi olan çoğu insan tarafından iyi tolere edilir.

## Düzenleyici konular

Gluten içeren tahılların (yani buğday, kavuzlu buğday, Horasan buğdayı, çavdar, arpa, yulaf) ve bunların ürünlerinin varlığı her zaman beyan edilmelidir (Ayrıca Bkz. 1169/2011 sayılı gıda bilgi Yönetmeliği (at)). Enzime bağlı immünoassay (ELISA) R5 yöntemi Kodeks standardı 118-1979'da 5 mg gluten/kg (ppm) sınırında gluten tayini yöntemi olarak verilmiştir.

## Cgrain'in patentli ayna tasarımı

Cgrain'in benzersiz ayna tasarımı, tane yüzeyinin neredeyse %100'ünün değerlendirilmesini sağlar. Bu, tane başına > 100.000 piksel çözünürlükle birleştiğinde yüksek derecede doğruluk sağlar.

## Glutensiz yulaf ta yabancı tohum testi

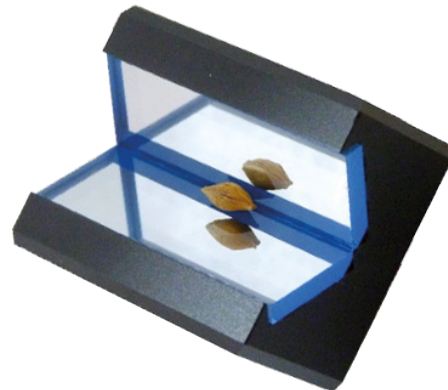
Cgrain görüntü analizi, tüm tahıllardaki yabancı tohumları belirlemek için kullanılabilir. Bununla birlikte, bazı ürünlerde, örneğin glutensiz yulaf ürünlerinin üretiminde ekstra önem taşır. Yulaf doğal olarak glutensizdir, ancak çok az sayıda buğday, arpa, çavdar ve tritikale diğer taneler yulafı kontamine edebilir. Yulafın glutensiz olduğundan emin olmak için büyük numunelerin kontrol edilmesi gerekir. Bunu manuel olarak yapmak için çok emek gerekir. Cgrain cihazları, Value™ ve Seedscanner, yulaftaki yabancı tohumları ve çıplak / kabuksuz yulafları çok yüksek doğrulukla tanımlayabilir



Kabuklu yulaf



Kabuksuz yulaf



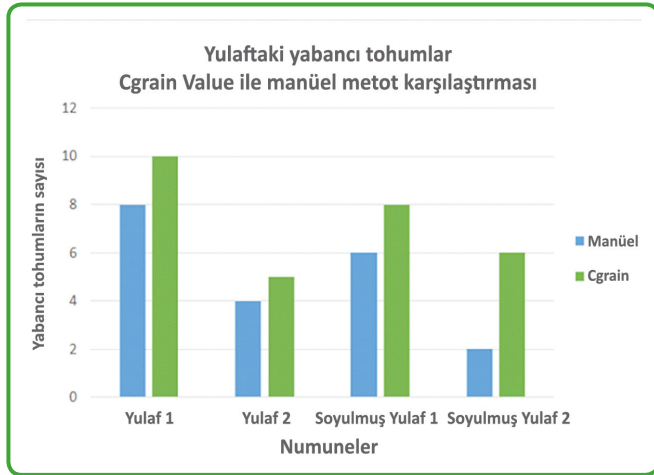
# Glutensiz Yulaf Uygulaması

## Cgrain, tahıl analizi için iki cihaz sunar

Cgrain, tahıl analizi için iki cihaz sunar: Value™ ve Seedscanner. Value, tüm tahıllardaki kusurları ve safsızlıkları incelemek için yüksek performanslı analitik araçtır, Seedscanner ise otomatik moda kilogram numuneleri iki fraksiyona ayıran bir cihazdır. “Diğer tohumların sayıya göre belirlenmesi” için geliştirilen Seedscanner, gözetimsiz olsa bile 24 saat boyunca 36 örneğe kadar işlem yapar.

## Manuel analizden daha yüksek doğruluk

İki tane arasındaki benzerlikler nedeniyle yulafın arpa kontaminasyonunu görsel yöntemlerle tespit etmek özellikle zordur. Cgrain Value™ ile yabancı tohumların görsel olarak yapıldığından daha doğru tespit edilebildiği gösterilmiştir. Cgrain Value™, her tanede 20’den fazla farklı özelliği ölçer ve bunları gelişmiş algoritmalarla sınıflandırır. Bu, her tanenin insan gözünün yapmaktan büyük zorluk çektiği bir şekilde çalıştığı anlamına gelir.



Cgrain Value™ yabancı tohumları görsel değerlendirme ile yapılabileceğinden daha doğru tespit eder ve işçilik süresini ~%95 azaltır.

## Kullanımı kolay

Cgrain Value™, resimleri daha geniş bir formatta görüntülemek için dokunmatik ekranlı ve ayrı bir monitöre sahip kullanımı kolay bir arayüze sahiptir. Resimleri görüntüleme prosedürü çok kolaydır ve yöntem çok doğrudur, el emeği daha önce gereken sürenin bir kısmına indirgenir. Sonuçlar Cgrain Value™ dokunmatik ekranında sunulur.



## Cgrain'in Avrupa'daki çeşitli tohum test laboratuvarları tarafından kullanılan yöntemi

Tohum test endüstrisi ayrıca büyük numuneleri test eder ve yabancı tohumları tanımlamak için çok önemli bir ihtiyacı vardır. Cgrain'in kurucusu ve CEO'su Jaan Luup, yabancı tohum sayısını belirlemek için tohum test laboratuvarları için ekipman geliştirme konusunda >30 yıllık deneyime sahiptir. Seedscanner, Avrupa'daki çeşitli tohum test laboratuvarlarında kullanılmaktadır ve yüksek tespit oranına sahip olması ve iş yükünü azaltması nedeniyle takdir edilmektedir.

Reference: Oat sample Seed Count: 13361 Weight: 500.00 g

Filtered As	Count	Percentage	Weight	Man. weight	Man. count
TKW	1000		37.42		
Sieving >2.0	13293	99.74	498.69		
Sieving >2.2	12923	98.04	490.22		
Sieving >2.8	3489	33.07	165.34		
Other	98	0.29	1.43		
Weed	0	0	0		
Foreign sum	53	0.46	2.28		
Barley	13	0.14	0.69		
Wheat	18	0.19	0.94		
Triticale	2	0.01	0.07		
Rye	20	0.12	0.59		
Naked Oats	907	5.09	25.47		
Oats	12303	94.16	470.82		

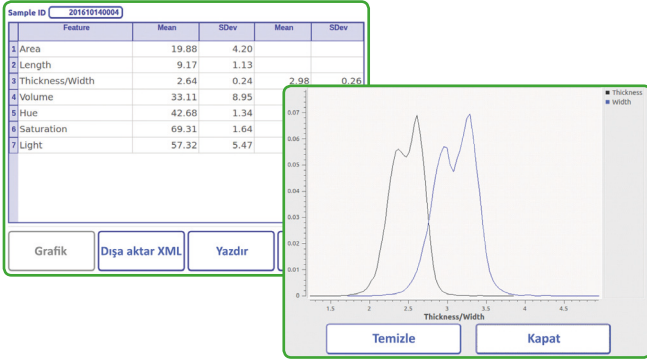
View Print Stats. Export XML Finish

Cgrain Value™ 'den bir sonuç raporu örneği.

# Glutensiz Yulaf Uygulaması

## Manuel analizden daha fazla veri

Grain Value™ ayrıca mevcut görsel inceleme yönteminin ölçemediği tohum boyutunu ve rengini de ölçer. Aşağıda, Grain Value™ 'de bulunabilecek bazı istatistiklerden örnekler verilmiştir. Daha fazla bilgi şu adreste bulunabilir [www.cgrain.se](http://www.cgrain.se).



## Cgrain Seedscanner Özellikleri

Sınıflandırma doğruluğu: >99%  
Görsel inceleme için sıralanmış oran: 5 – 10%  
Kapasite: 1 kg'lık 24 numune veya 0.5 kg'lık 36 numune  
Kendi kendini temizleme fonksiyonu  
Düşük gürültü seviyesi

Boyut (U x G x Y): 1590 x 790 x 1655 mm  
Ağırlık: 150kg  
VAC gerilimi: 100 – 240 VAC  
Frekans: 44 – 60 Hz  
Güç tüketimi: 600 W  
Pnömatik besleme: 6 - 8 bar  
Hava tüketimi: 1 Slpm



## CGrain Value™ Özellikleri

Boyutlar (GxDxY): 600x400x370 mm  
Ağırlık: 38 kg  
Güç kullanımı: 110-160 W  
dahili monitör dahil  
Analiz prensibi: RGB görüntüleme  
Arayüz: 3 USB bağlantı noktası, RJ45 ağı  
Analiz hızı: 8-12 tane/saniye  
Numune miktarı: 25-500 gram  
Numune boyutu: 1- 5 mm genişlik

Daha fazla bilgi için lütfen bizimle iletişime geçin



TAHİL, UN, GIDA, YEM KALİTE KONTROL CİHAZLARI

Eskişehir Yolu 17.Km  
Fatih Sultan Mah.  
Çamlık Park Sit, 2365.sok.  
No: 22-24 ANKARA

Tel. : 0 (312) 397 43 30  
Faks : 0 (312) 397 23 49  
Mail : info1@abp.com.tr  
Web : www.abp.com.tr