

Europe Snacks, Mixolab'ı Kalite ve İnovasyonu Desteklemek İçin Nasıl Kullanıyor?

Mixolab, Europe Snacks'in hammadde analizi, hamur karakterizasyonu ve endüstriyel performans arasındaki boşluğu her gün kapatmasına yardımcı olmaktadır.

Tutarlılık, Avrupa'nın kraker ve tuzlu atıştırmalıklar alanında en büyük perakende markalarından biri olan Europe Snacks'in müşterileri tarafından yoğun şekilde talep edilmektedir. Endüstriyel ölçekte bu tutarlılığın sağlanması, şirketin Ar-Ge laboratuvarında, Europe Snacks'in hammaddelerini, formülasyonlarını ve proseslerini anlama şeklini sessiz fakat önemli ölçüde değiştiren bir cihazla başlamaktadır.

Bu cihaz, **Mixolab Universal Flour & Dough Characterizer**'dir.

AVRUPA'NIN GÜÇLÜ ATIŞTIRMALIK ÜRETİCİSİ

1990 yılında kurulan Europe Snacks, kısa sürede Avrupa atıştırmalık pazarının en tanınan markalarından biri haline gelmiştir. Şirket, Fransa, Birleşik Krallık ve İspanya'daki yedi üretim tesisinde 2.300'den fazla kişiyi istihdam etmektedir.



KPM CHOPIN Mixolab 300.0



Grup yaklaşık 650 milyon Euro ciro elde etmekte olup; cips, ekstrüde ve şişirilmiş atıştırmalıklar, krakerler ve istiflenmiş cipsler dahil olmak üzere geniş bir ürün yelpazesini perakende ve gıda hizmeti müşterileri için üretmektedir.

Europe Snacks, Fransa'da biri Saint-Denis-la-Chevasse'da bulunan ve istiflenmiş cips ile kraker üretimine adanmış tesis olmak üzere iki üretim tesisinde faaliyet göstermektedir. Krakerlerden sorumlu Ar-Ge Proje Müdürü Manon Leheup burada görev yapmaktadır.

"Ar-Ge Proje Müdürü olarak, tasarımdan endüstriyel üretime kadar teknik, finansal ve yasal gereklilikleri yönetirken müşteri ve tüketicilerin ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılayacak ürünler geliştiriyor ve optimize ediyorum. Ayrıca üretimi destekliyor, kalite kontrol çalışmalarını yürütüyor ve malzemeler ile proseslere ilişkin bilgi yönetimini sağlıyorum." diyor Sayın Leheup.

GELENEKSEL ANALİZLERİN ÖTESİNE GEÇMEK: MIXOLAB

Europe Snacks ilk Mixolab cihazını 2017 yılında satın aldı. Mixolab'dan önce Ar-Ge ekibinin un analizinde kullandığı temel yöntem Alveograf testiydi. Alveograf; hamurun dayanıklılığı, uzayabilirliği, elastikiyeti ve pişirme gücü gibi önemli reolojik özelliklerini analiz etmede etkili olsa da, Sayın Leheup ve ekibi yalnızca Alveograf analizine güvenmenin bileşen kalitesi ve proses kontrolü konusundaki anlayışlarını sınırladığını düşünüyordu.

"Alveograf değerli bilgiler sağlasa da kalite güvence yapbozumuzun eksik parçaları vardı." diyor Sayın Leheup. "Nişasta içeriği ve hamur davranışı da dahil olmak üzere unlarımız hakkında daha fazla bilgi edinmemizi sağlayacak bir cihaza ihtiyaç duyuyorduk."

Mixolab'ı keşfettikten sonra, aynı cihazda hem un analizi hem de hamur karakterizasyonu yapabilmesi karar vermelerinde belirleyici oldu.

Bugün Europe Snacks Mixolab'ı üç temel uygulamada kullanmaktadır:

1. Üretim hamurlarının kıvamını analiz etmek ve belirlenen hedeflerle karşılaştırmak.
2. Unları karakterize etmek ve hasada bağlı değişimleri izlemek.
3. Belirli bileşenlerin una ilavesinin etkisini incelemek.

"Hamurlarımıza ait çok sayıda Mixolab verisi biriktirdiğimiz için çeşitli ürünlerimiz adına bir 'ideal hamur eğrisi' oluşturduk. Üretim hattında kullanılan Mixolab sayesinde üretim ekibimiz numune hamurlarla aynı testi gerçekleştirerek elde edilen veri eğrisini ideal eğri ile karşılaştırabiliyor."

Manon Leheup
Krakerler Ar-Ge Ürün Müdürü
Europe Snacks

HAMUR BİLGİ VERİTABANININ OLUŞTURULMASI

Sayın Leheup'a göre Mixolab'ın en önemli özelliklerinden biri hamur kalitesine ait verileri kayıt altında tutabilmesi ve bu kayıtların üretim hattından alınan hamurların değerlendirilmesinde referans olarak kullanılabilmesidir. Günümüzde birçok fırın hamurun kıvamını dokunarak ve sıkarak manuel şekilde değerlendirmektedir. Bu yöntem oldukça öznel olduğundan, Sayın Leheup Mixolab'ın üretim ekibinin hamurda hissettiklerini sayısal verilere dönüştürdüğünü ifade etmektedir.

"Hamurlarımıza ait çok sayıda Mixolab verisi topladığımız için ürünlerimiz adına ideal hamur eğrileri oluşturduk. Laboratuvardaki Mixolab kullanılarak üretim ekibimiz numune hamurları test ediyor ve elde edilen veri eğrisini ideal eğriyle karşılaştırıyor. Daha sonra üretim başlamadan önce hamur kıvamını değiştirmek amacıyla proses ayarlamaları yapılabiliyor."

Sayın Leheup ayrıca Mixolab'ın şirketin kapsamlı kraker hamuru kıvamı veri tabanı oluşturmasında önemli rol oynadığını belirtmektedir. Yıllar içinde Europe Snacks Ar-Ge ekibi her reçete için referans Mixolab eğrileri oluşturarak ideal hamurun nasıl görünmesi gerektiğine ilişkin net kriterler belirlemiştir.

"Yeni bir reçete geliştirirken veya mevcut reçeteyi yeniden formüle ederken yeni hamur formülümüzü Mixolab ile oluşturduğumuz hedef eğriyle karşılaştırarak üretim hattındaki performansını öngörebiliyoruz. Analiz ettiğimiz hamurun Mixolab eğrisi kontrol eğrilerimizden çok fazla saparsa, hatta işlemeye başlamadan önce kıvamı düzeltiyoruz."

Bu yaklaşım önemli operasyonel avantajlar sağlamaktadır. Problemler üretim hattında ortaya çıktıktan sonra tespit edilmek yerine, ekip hızlı ve basit bir laboratuvar testiyle formülasyon problemlerini önceden belirleyip düzeltebilmektedir.

"Endüstriyel problemlerin çözümünde Mixolab, hamurun üretim hattına girmeden önce spesifikasyonları karşıladığından emin olmanızı sağlıyor." diyor Sayın Leheup.

"Böylece operatörlerin zor işlenen hamurlarla çalışırken yaşadığı verimlilik sorunlarını veya hamurun tamamen atılması gereken durumlarda oluşabilecek israfı önleyebiliyoruz."

"Tedarik açısından ise Mixolab, maliyet-performans oranı en uygun hammaddenin seçilmesini sağladı."



TAHİL, UN, GIDA ve YEM
KALİTE KONTROL CİHAZLARI

+90 (312) 397 43 30
abp@abp.com.tr
www.abp.com.tr



Detaylı bilgi için ABP Satış Mühendislerine danışabilirsiniz...

BİLEŞEN ETKİLEŞİMLERİNİN ORTAYA ÇIKARILMASI

Mixolab, Europe Snacks'in bileşenler arasındaki karmaşık etkileşimleri anlamasında son derece değerli bir araç olduğunu kanıtlamıştır. Bu bilgiler tam ölçekli bir üretim yapılmadan elde edilmesi zor hatta imkânsız olan verilerdir.

Sayın Leheup yakın zamanda gerçekleştirilen bir endüstriyel denemeden (Şekil 1) şu örneği paylaşmaktadır:

"Bileşen Y'yi test ettik ancak hamurun üretim hattında işlenmesi zor oldu. Sorunun nedenini anlamak için önce yalnızca unumuzu, ardından tüm reçetelerimizde bulunan Bileşen X ilaveli unumuzu ve son olarak hem Bileşen X hem de Bileşen Y içeren unumuzu Mixolab ile analiz ettik."

Sonuçlar durumu açıkça ortaya koydu.

"Eğrilerden, Bileşen Y'nin Bileşen X'in unumuz üzerindeki etkisini engellediği sonucuna ulaştık. Davranış neredeyse yalnızca unun davranışıyla aynıydı." diye hatırlıyor Sayın Leheup.

Bu analiz sayesinde üretim ekibi kalite ekibine üretimde yaşanan zorluğun bilimsel açıklamasını sunabildi ve sorunun çözüm yolu netleşti.

Ekip ayrıca Mixolab'ı enzim taramalarında da kullanmaktadır. Aynı dozajlarda farklı enzimleri değerlendirmek ve hâlihazırda üretimde kullanılan enzimlerle karşılaştırarak optimum dozajı doğrulamak amacıyla sistematik çalışmalar yürütülmektedir.

Manon Leheup'a göre bu yaklaşım yeni tedarikçi alternatiflerinin değerlendirilmesini mümkün kılmıştır.

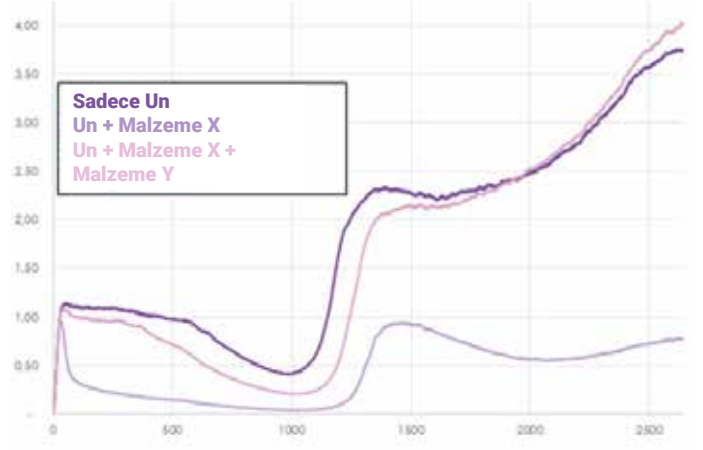
TEDARİKÇİLERLE DAHA GÜÇLÜ İLETİŞİM

Mixolab ayrıca Europe Snacks'in un tedarikçileriyle ilişkilerini de güçlendirmektedir.

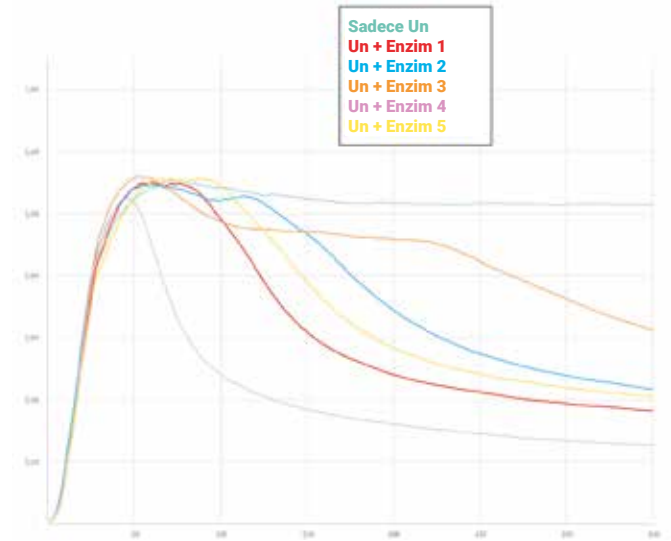
Sayın Leheup'a göre Mixolab kalite hakkında konuşurken ortak bir analitik dil sunmaktadır.

"Alveograf verileriyle birlikte Mixolab un analizleri unlarımızın kalitesini takip etmemizi sağlıyor ve tedarikçilerimizle yaptığımız görüşmelerde referansımızı oluşturuyor."

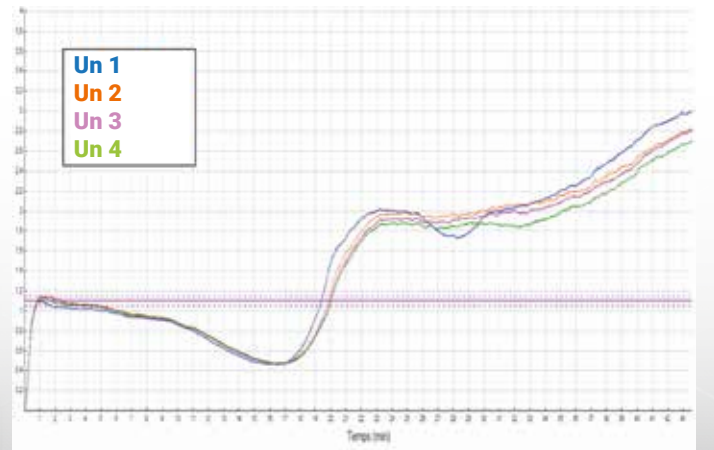
"Yeni tedarikçilerle çalışmaya başladığımızda veya hasat değişikliklerinde unları birbirleriyle karşılaştırıyor ve üretim hattında oluşabilecek olası problemleri önceden tahmin edebiliyoruz."



Şekil 1: Mixolab verilerini kullanarak un ve çeşitli malzeme etkileşimlerini karşılaştırmak.



Şekil 2: Mixolab kullanarak enzim tarama deneyleri.



Şekil 3: Farklı tedarikçilerden alınan unlar arasındaki değişkenliği gösteren Mixolab verileri.

"Mixolab nicel veriler sağlar, bileşenleri ve malzemeler arasındaki etkileşimleri anlamaya yardımcı olur ve deney tasarımlarında çıktı verisi olarak kullanılabilir. Un analizine olanak tanır ve diğer un analiz cihazlarından daha fazla bilgi sunar. Ayrıca hamur kıvamını da analiz edebildiği için hibrit bir cihazdır. Bu analiz hızlı ve kolaydır ve endüstriyel problemlerin çözümüne yardımcı olur."

Manon Leheup
Krakerler Ar-Ge Ürün Müdürü
Europe Snacks

Mixolab ile geliştirilen bu yaklaşım kalite konusundaki görüşmeleri daha veriye dayalı ve daha verimli hale getirerek yeni partilerin değerlendirilmesinde, tedarikçilerin karşılaştırılmasında ve her hasat döneminde görülen değişkenliklerin yönetilmesinde belirsizliği azaltmaktadır.

FARK YARATAN BİR CİHAZ

Diğer teknolojileri de değerlendiren Sayın Leheup'a göre Mixolab'ın en önemli özelliği, benzer reolojik cihazlarla karşılaştırıldığında sunduğu çok yönlülüktür.

"Mixolab'ın en büyük avantajı piyasadaki diğer cihazların aksine gerçek bir Ar-Ge aracı olarak kullanılabilmesi ve hem hamur hem de un analizini aynı cihazda gerçekleştirebilmesidir."

Europe Snacks'te kraker Ar-Ge ekibine katılan her yeni çalışan, Mixolab kullanılarak hamur ve un analizi konusunda eğitim almaktadır.

"Mixolab nicel veriler sağlar, bileşenleri ve malzemeler arasındaki etkileşimleri anlamaya yardımcı olur ve deney tasarımlarında çıktı verisi olarak kullanılabilir. Un analizine olanak tanır ve diğer un analiz cihazlarından daha fazla bilgi sunar. Ayrıca hamur kıvamını analiz edebilen hibrit bir cihazdır. Bu analiz hızlı ve kolaydır, endüstriyel problemlerin çözümüne yardımcı olur. Ancak en önemlisi Mixolab, hamur dokularımızı karakterize ederek ve güvenilirliğini sağlayarak inovasyon çalışmalarımızı geliştirmektedir."

"KPM tarafından düzenlenen çeşitli seminerler, bağlantıda kalmamızı, eğitimlerle teorik bilgilerimizi geliştirmemizi ve diğer üreticilerle karşılaştığımız sorunları paylaşmamızı sağlıyor." diyor Sayın Leheup ve bu topluluk yaklaşımının teknolojinin sağladığı faydaları daha da artırdığını vurguluyor.

Hammadde kalite analizini, formülasyon bilimini ve endüstriyel performansı tek ve bütünlük bir iş akışında bir araya getiren Mixolab, Europe Snacks'e ilave güvence sağlayarak ürün tutarlılığını korumasına ve marka değerini artırmaya yardımcı olmaktadır.



KPM ANALYTICS İLE GÜÇLÜ BİR İŞ ORTAKLIĞI

KPM ekibi analizlerin yorumlanması konusunda sürekli destek sağlamakta ve Europe Snacks'in belirli doku ve üretim ihtiyaçlarına uygun hamur analiz protokollerini özelleştirmesine yardımcı olmaktadır.

Bugün bizimle iletişime geçin;

Un ve hamur analiz çözümlerimizin kaliteyi yönetmenize ve müşteri taleplerini karşılamaya nasıl yardımcı olabileceğini keşfedin.



TAHİL, UN, GIDA ve YEM
KALİTE KONTROL CİHAZLARI

+90 (312) 397 43 30
abp@abp.com.tr
www.abp.com.tr



Detaylı bilgi için ABP Satış Mühendislerine danışabilirsiniz...