



## **BIOBOARD PROJESİ**

### **Sürdürülebilir protein bazlı kâğıt ve karton kaplama sistemlerinin geliştirilmesi gıda ve içecek ambalaj materyallerinin geri dönüşümünün artırılması**

Bioboard projesinin amacı yeni organik bir ambalaj malzemesi üretmektir. Peynir altı suyu kullanılarak kartonun kaplanması ve bunun süt, peynir salça, et ürünleri gibi ürünlerin plastik yerine yeni oluşturulacak organik malzeme ile ambalajlanması hedeflenmektedir. Bioboard isimli yeni malzeme tamamen organik ve çevre dostudur.

Hem katı hem de sıvı gıda ürünleri için, ekstruzyon kaplama kartonlarının paketeleme materyali olarak üretilmesi için teknolojik uygulama ve tarım gıda atıklarından elde edilen ham maddelerin yenilenebilirliği üzerine bir kaplama sistemi geliştirilmektedir. Bu yenilikçi kaplama formülasyonlarında, patates nişastası ve peynir altı suyu tozu kaynaklı proteinler baz alınmaktadır.

SETBİR projede hem tanıtımdan hem de yürütülecek araştırmaların desteklenmesinden sorumludur. SETBİR, araştırmaların gerçekleştirilmesi için hammadde temini de gerçekleştirmektedir.

<http://www.bioboard.eu/>



## **CHEESECOAT PROJESİ**

### **Ultra düşük yağlı (%3) mozzarella peyniri üretmek için üretim teknolojisi oluşturulması**

1 Aralık 2011 tarihinde başlayan projede, pizzalar, hazır yemekler, sandviçler ve salatalarda kullanıma uygun ultra düşük yağlı (%3) mozzarella-tipi peyniri üretimi gerçekleştirilmektedir. Yeni geliştirilen düşük yağlı mozzarella peynirinin uygun tat, doku ve erime özelliklerine sahip olması amaçlanmıştır.

Öncelikle, Hollanda'da bulunan NIZO Gıda araştırmacıları 100'den fazla laktik asit bakterileri ve bunların kombinasyonlarını incelemişlerdir. NIZO'nun kendi MicroCheese model sistemi kullanılarak seçilen kültürler ile mozzarella-tipi üretim gerçekleştirilmiştir.

Projenin farklı aşamalarında, seçilen kültürler süt ingrediyanları ile işlenerek 1 ton %3 yağlı mozzarella-tipi peynir üretimi gerçekleştirilmiştir. Prosesin optimizasyonu ve uygun ürün kalitesi için kültür kombinasyonunun ayarlamaları gerçekleştirilmiştir. Kasım 2013'te üretilen ilk örnekler, geleneksel düşük yağlı peynir üzerinde nem içeriği ve dokusunda belirgin iyileşme olduğunu göstermiştir. Ayrıca rendelenmiş peynir üzerinin kaplanması için bir spreyle kaplama sistemi geliştirilmiştir.

Proje Ocak 2015'de bitecektir. 11 üyeli projede, SETBİR tanıtım yöneticiliği görevine sahip olup, projenin yürütülecek olan tüm iş paketlerinde de görev almaktadır.

<http://www.cheesecoatproject.com/>



## **OPEN NEW FOOD PROJESİ, GIDA DEĞER ZİNCİRİNDEKİ YENİLİĞİ GELİŞTİRECEKTİR**

OPEN NEW FOOD inovasyon aktarımını sağlayan bir Leonardo Projesi'dir. Open New Food Projesinin temel amacı; İşbirlikçi Gıda Ürün Geliştirme hakkında farkındalığı ve Geleneksel Gıda Endüstrisini oluşturan Kobilerin yöneticilerinin yeterliliklerini arttırmaktır. Bu, tüm sürecin optimizasyonu ve bundan dolayı hedef grupların ihtiyaçları ile daha iyi ürünlerin geliştirilmesini büyük ölçüde arttıracaktır.

Avrupa Endüstrisi'nde yeni gıda ürününün gelişimi için açık inovasyon; üreticiler, ulaşım, perakende satış ve tüketiciler ile ilişkilidir. Şirketler, kapalı inovasyonları geleneksel olarak sadece kendi bilgi ve kaynakları ile yönetirler. Oysa açık inovasyonda şirketler bilgi ve kaynaklarını paydaşlarıyla paylaşırlar.

Açık inovasyonun faydaları, zaman ve maliyeti azaltmasıdır. Ayrıca, daha fazla ve daha yenilikçi çözümler şirket içerisinde mevcut değildir. Bu nedenle açık inovasyon bu yönden daha avantajlıdır.

Projenin ana sonuçları, Agrofood Yöneticilerinin bilgi ve becerilerinin artmasına yönelik yeni gıda ürününün geliştirilmesi eğitimi için e-platfomu uygulanması ve şirketlerdeki Açık İnovasyon'a başvurmak için 150 yöneticiye eğitim düzenlenmesi olacaktır.



### **ORION**

#### **Anaerobik sindirim aracı ile organik atıkların yönetimi**

Her yıl milyonlarca ton Organik atık tarım-gıda sanayileri tarafından üretilmektedir. Şu anda yılda 5.000-50,000 ton organik atık üreten büyük işletmeler için yerinde anaerobik sindirim (AD) sistemi vardır. Küçük ve orta işletmeler içinse (KOBİ), organik atık arıtma için tek çözümü atık yakma veya gömmedir. Bu yöntemlerin her ikisi de pahalı ve çevreye zararlı yöntemlerdir. 2012 yılının Ağustos ayında başlamış olan ve 36 ay süreli projenin amacı, otel, market, balıkçı ve diğer tarımsal bazlı gıda ürünü üreten KOBİ'lerin ürettikleri organik atıkları kendi kendilerine yok ederek depolama, taşıma gibi maliyetlerini düşürmek ve hijyen standartlarını artırmak için KOBİ düzeyinde bir anaerobik sindirme aracı yapılmasıdır.

Proje kapsamında 650L ve 3000L prototip anaerobik sindirim araçları tasarlanmakta olup, 650L prototipte Sindirme modüllerinin uygulanması ve özümsemesi, Yanma/gaz testi modüllerinin

geliştirilmesi ve doğrulaması, aşamalarında sona doğru gelinmiştir. Prototipin tamamlanmasından sonra KOBİ'lerde kullanımına geçilecektir.

Söz konusu proje kapsamında 30 -31 Ekim -1 Kasım tarihleri arasında Konya'da tüm proje yürütücülerinin katılacağı bir toplantı düzenlenecek olup, proje gelişmeleri görülecektir.



## **PUREFORMULA PROJESİ**

### **Yüksek kalitede toz bebek maması sağlamak için yeni kontrol teknolojisinin geliştirilmesi**

Toz bebek maması, bebeğin annesinin sütünün yerine konması ya da tamamlayıcı olması amaçlanan süt benzeri gıdadır. Toz bebek mamasının kalitesi, beslenme profili ve güvenliği, sağlık için ve bebeklerin refahı ve bebeklerin hayatta kalmaları, büyümelerinin ona bağımlı olduğu gerçektir. Çoğu bebek mamasının suyla hazırlanan toz şeklinde olması gerektiğinden, tercih edilen kurutma yaklaşımı, genellikle kurutma sırasında ürünlerin topaklanmasını sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Kurutma, yeniden oluşturma özelliğini geliştirir. Topaklanmanın derecesi ve yoğunluğunun kontrolü önemlidir. Kuru karıştırma için, granüllerin içindeki ve granüllerin arasındaki içerik dağılımı, içerik homojenliği, besin emilim oranları ve sonunda da bebek güvenliği üzerinde kritik bir etkiye sahiptir.

PUREFORMULA projesi ile toz bebek maması topaklanmalarından tanımlanan içerik ve nem ölçümlerini boyutsal olarak sağlayabilen bir Analitik Teknoloji Prosesi geliştirecektir. AR-GE performansı prototip mühendislik tasarımı, yazılım/ algoritma tasarımı, kullanıcı ara yüz tasarımı, toz bebek maması üretim ekipmanları içinde entegrasyon ve doğrulamanın temelini oluşturacaktır.



## **SAFEBAG PROJESİ**

36 ay süreli projenin amacı yeşil yapraklı sebze ve meyvelerin taşınması sırasındaki kontaminasyonu engellemek ve mikrobiyolojik güvenlik sağlamak için ürünün besleyici değerini etkilemeden raf ömrünü uzatan bir paketleme sistemi geliştirilmesidir.

Söz konusu proje kapsamında bir prototip dizayn edilmiş olup, şu anda prototipin endüstriyel doğrulama çalışmaları yapılmaktadır. Paketlenmiş taze marul, meyve ve sebzeler üzerindeki etkinliği çok kısa bir zaman sonra denenmeye başlanacaktır. Sistem, singlet oksijen gibi kısa yarı ömürlü radikallerin kapalı ambalajda oluşturulması ve mikroorganizmaların önlenmesine, ardından hapsedilen gazın orijinal kompozisyonuna dönmesine dayanmaktadır. Sonuçların etkileri, tüketici güvenliğinin sağlanması, raf ömrünün artması ve taze ürünlere olan talebin artmasıdır. Bu sayede taze gıda üreticilerinin rekabet gücü de artacaktır.



## **Gıdalardaki ve sıvı gıda maddelerindeki mikotoksinleri belirlemek için parmak izi teknolojisi**

MYCOSPEC projesi, gıda ürünlerini ve işlenmiş gıdaları istila eden mantarlar tarafından üretilen mikotoksinlerin belirlenmesi için yeni bir sistem geliştirmeyi amaçlamaktadır. Mikotoksinle kontamine olmuş gıda, akut ve uzun süreli hastalıklara neden olabilmektedir.

Bu toksinlerin niceliksel ve hızlı analizleri bugünkü analitik metotlar ile zor, masraflı, zaman kaybı olan ve bu alanda uygun olmayan bir kullanımdır. MYCOSPEC projesi, kızılötesi spektroskopik parmak izine ve yeni lazer teknolojisine dayanan yeni bir alet geliştirecektir. Değişken kalibrasyon ve güçlü kızıl ötesi lazer ışık kaynağı ile kombine edilen kızıl ötesi spektroskopik analiz, gıda ve yem sektöründeki görüntüleme sistemi için zorunlu olan ekin kalitesi ve güvenliği üzerinde hızlı bilgi sağlamayan bitki ana bileşenlilerin hızlı ve yüksek verimli izlenmesi için yeni bir yaklaşıma neden olacaktır.

Çalışmalar; bu sektör analizleri, yönetmelikler ve standardizasyonlar kapsamında devam etmektedir. Analiz çalışmaları yer fıstığı, kuru üzüm, tahıl (mısır, buğday), malt, antepfıstığı, elma suyu örnekleriyle yapılmaktadır.



## **BABYSAFE PROJESİ**

### **Toz bebek mamalarının dekontaminasyonu için ışık bazlı teknolojilerin kullanımı**

Yeni doğan bebeklerin beslenmesi için toz bebek maması en yaygın alternatiftir. Üretim sırasında koruma basamaklarına rağmen, bebeklerde beyin hasarı veya ölüme yol açabilen Salmonella türleri ve Cronobacter sakazakii ile toz mamanın kontaminasyonu bildirilmiştir.

BABYSAFE projesi, toz bebek maması dekontaminasyonunda ışık bazlı teknolojilerin etkinliğini ispatlamak için geçmiş araştırmalara dayandırılmaktadır. Artan tüketici güveni kadar Avrupa bebek maması endüstrisi için (artan pazar payı ve ürün geri çağrımları maliyetinin azaltılması) bebeklerin ve yeni doğanların sağlığı ve güvenliği için BABYSAFE teknolojisinin etkileri yüksektir.

<http://babysafe-fp7.eu/>