

Haberler

1. Frisbee gıda üreticilerinin ihtiyaçlarını analiz ediyor

Araştırma

1. Dondurulmuş ürün soğuk zincir sıcaklık stabilizasyonu
2. Tüketicilerin soğuk zincirle ilgili davranışları ve endişeleri

FRISBEE'den beklenen sonuçlar

Bu proje, soğuk zincirde besin kalitesini ve güvenliğini öngörebilmek ve denetleyebilmek amacıyla bunları enerji, çevre ve ekonomi faktörleriyle birleştiren yeni matematiksel modelleme araçları geliştirecektir.

FRISBEE'nin soğutma süreçlerinde harcanan enerjinin azalmasına katkıda bulunacağını umuyoruz. Dünya çapında, soğutma bütün enerjinin % 8'ini tüketmektedir ve sera gazı salınımının % 2,5'u soğutmadan kaynaklanmaktadır; bu yüzden bu rakamlarda herhangi bir azalma büyük bir gelişme sayılacaktır.

FRISBEE, Gıda Soğuk Zinciri için soğutmada inovasyon konulu bir Avrupa Araştırma Projesidir. Dört yıl sürecek olan ve 6 milyon Euro bütçesi olan proje, esas olarak AB'nin 7. Çerçeve Programı aracılığıyla finanse edilmektedir.

Gıda endüstrisinin soğutma ihtiyaçları ve sektördeki kullanılabilir mevcut teknolojileri saptayarak ve gıda soğuk zinciri ile ilgili tüketici ihtiyaçlarını ve beklentilerini araştırarak, Avrupa'daki soğuk zincir üzerine kapsamlı bir veritabanı geliştirmeye başladı.

FRISBEE Ortakları

13 şirket, 11 araştırma kurumu ya da üniversite ve 2 sivil toplum örgütünü kapsayan 26 ortak.

İletişim

Graciela Alvarez

Irstea (ex-Cemagref) - Research Unit GPAN
1 rue Pierre -Gilles de Gennes
92761 Antony Cedex, FRANSA
phone : +33 140 966 017
graciela.alvarez@irstea.fr



HABERLER

Frisbee gıda üreticilerinin ihtiyaçlarını analiz ediyor

Frisbee projesindeki çalışmanın bir parçası olarak Frisbee ekibi, gıda soğuk zinciri sektöründeki şirketlerin ihtiyaçlarıyla ilgili bilgileri derliyordu. Bu, Frisbee'nin iş ortaklarının araştırmalarının sonuçlarını başarılı bir şekilde uygulayabilmesine yardımcı olacaktır.

Çalışma 3 alanı kapsıyordu:

1. Web tabanlı bir anket.
2. Baştan sona tüm konularda son kullanıcılara danışma.

3. Son kullanıcılar için önemli olan konularda yayınlanmış bilgilerin incelenmesi.

Her ne kadar bol miktarda kullanışlı ve ilgi çekici bilgi zaten toplanmış olsa da web tabanlı anketi tamamlayarak bu çalışmaya katkı sunmak mümkündür. Bu ankete <http://www.surveymonkey.com/s/52XTZGJ> adresinden ulaşabilirsiniz.

Bugüne kadarki sonuçlar,

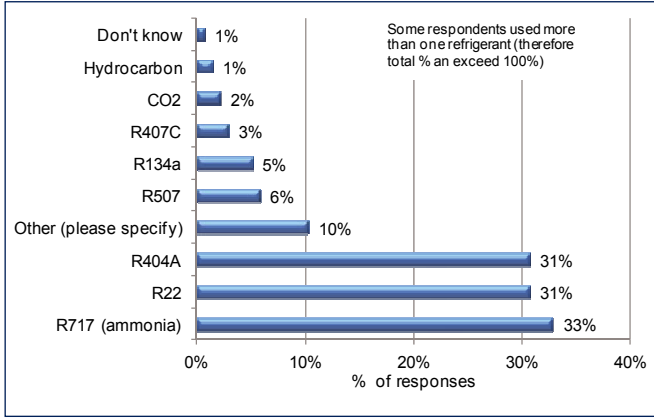
şirketlerin, özellikle ekipman maliyetleri, geri ödemeler ve soğutma tesisini seçmek için bağımsız bilgilere sahip olabilmek gibi bir dizi endişeyle karşı karşıya olduğunu göstermiştir. Birçok soğutma tesisi oldukça eskidir ve genellikle son kullanıcılar, performansı takip etmek için izleme ekipmanına sahip değildir. Birçok son kullanıcının, yeni soğutucular, HCFC'lerin tedavülden kaldırılması ve

ekipmanı güncellerken veya yeni ekipman alırken doğru kararları verebilmeye ilgili endişeleri vardır. Bu çalışmada üzerinde durulan konular, Frisbee

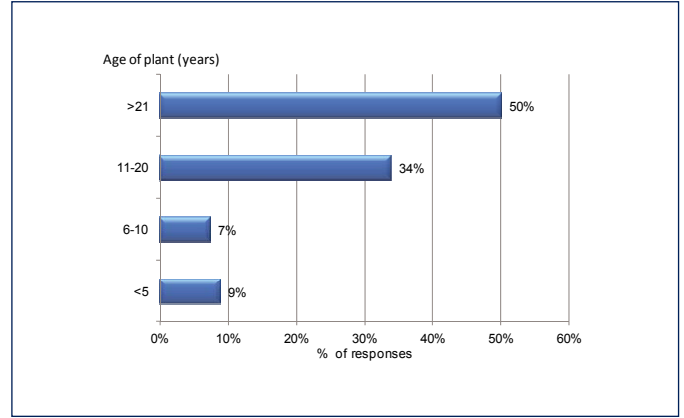
projesi çerçevesinde araştırılan teknolojileri uygulamaya almalarında Frisbee iş ortaklarına yardımcı olacak temel arkaplan bilgileri sağlayacaktır. Çalışma

aynı zamanda son kullanıcılar için önemli olan hususların Frisbee projesinde önceliğe alınmasını sağlayacaktır.

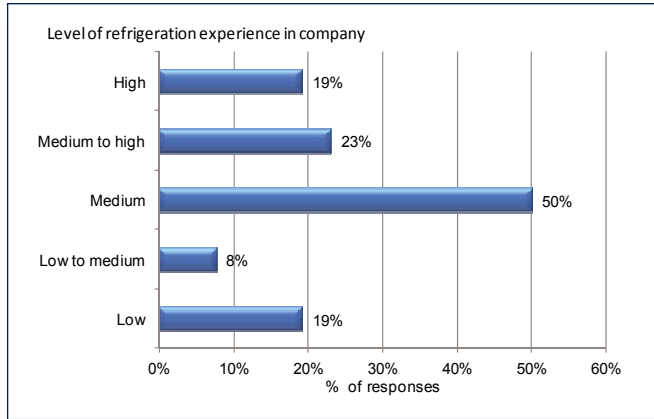
Son kullanıcıların tesislerindeki soğutucu tipleri (Son kullanıcıların %31'inin halen tesislerinde R22 kullandığını unutmayın. İşlenmemiş R22 2010 yılında yasaklanmıştır ve geri dönüşümlü R22 2015 yılında Avrupa'da yasaklanacaktır).



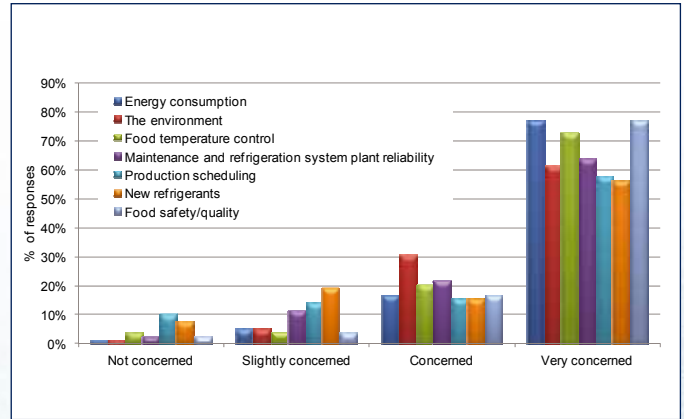
Son kullanıcı tesislerindeki soğutma tesisinin yaşı (not: soğutma tesislerinin %84'ü 11 yıldan daha eskidir).



Şirketlerin soğutmayla ilgili bilgisi ve deneyimi (not: Kullanıcıların %27'si soğutma hakkında çok az bilgiye sahip olduğunu belirtirken, diğer bir %50'lik grup ise yalnızca orta düzeyde bilgiye sahip olduğunu belirtmiştir).



Son kullanıcıların endişeleri (yanıtlayanların en az %56'sının belirtilen tüm hususlarla ilgili son derece endişeli olduğunu unutmayın).

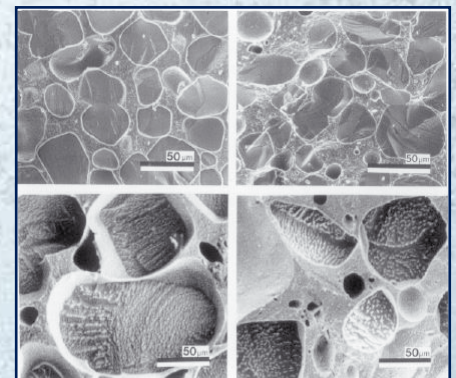


ARAŞTIRMA

Dondurulmuş ürün soğuk zincir sıcaklık stabilizasyonu

Ağzınızda hissedebileceğiniz büyük buz kristalleriyle dolu bir dondurmayı hiç tattınız mı? Bu istenmeyen özellik, Şekil 1'de gösterilen kararsız sıcaklığa sahip bir ortamda depolanan dondurmanın eskimesinden kaynaklanır. Et, ıspanak vb. diğer tüm dondurulmuş ürünler, sıcaklık dalgalanmalarından etkilenir. Sabit sıcaklık koşullarına sahip olmak için

sistemler, faz değiştirici malzeme adı verilen (PCM) özel bir malzeme kullanarak enerjiyi depolayabilir. Bu projede PCM'nin bir dizi kullanımı araştırılmıştır. Simülasyonlar, sıcaklık farklılıklarının ciddi şekilde azaltılabileceğini göstermiştir. Önümüzdeki aylarda bu çözümlerin büyük ölçekli uygulamaları test edilecektir.



Şekil 1. Sıcaklık dalgalanmalarının ardından dondurmadan kriyo-taramalı elektron mikrofrafisi ile alınan görüntüler. Kaynak: Prof Goof <http://www.foodsci.uoguelph.ca>

Tüketicilerin soğuk zincirle ilgili davranışları ve endişeleri

			164) Regarding food you have had to throw away because it spoiled after a long time, which type of food was it? And how often does this happen to you? [Yogurt]				
			Frequently	Never	Rarely	Sometimes	Total
1) COUNTRY	FRANCE	Count	8	204	119	47	378
		% within 1) COUNTRY	2,1%	54,0%	31,5%	12,4%	100,0%
	GERMANY	Count	3	123	225	55	406
		% within 1) COUNTRY	,7%	30,3%	55,4%	13,5%	100,0%
	SPAIN	Count	9	141	206	90	446
		% within 1) COUNTRY	2,0%	31,6%	46,2%	20,2%	100,0%
	UNITED KINGDOM	Count	11	108	113	60	292
		% within 1) COUNTRY	3,8%	37,0%	38,7%	20,5%	100,0%
Total		Count	31	576	663	252	1522
		% within 1) COUNTRY	2,0%	37,8%	43,6%	16,6%	100,0%

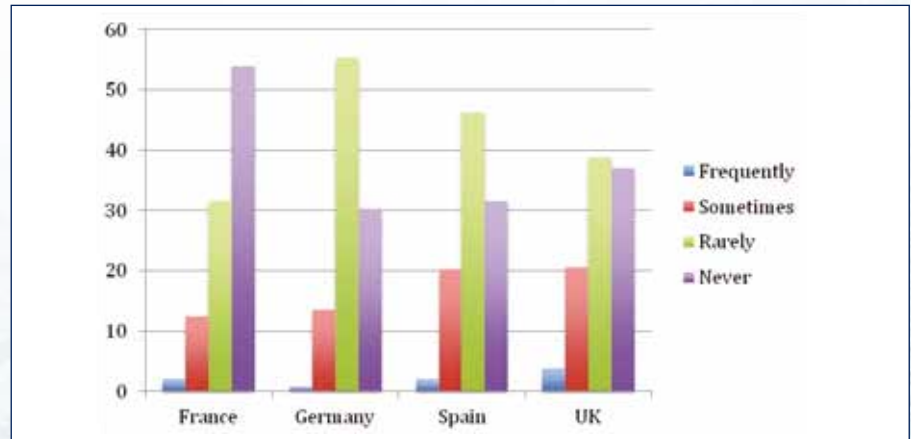
Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	84,879 ^a	9	,000
Likelihood Ratio	83,224	9	,000
Linear-by-Linear Association	18,488	1	,000
N of Valid Cases	1522		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,95.

Fransa'da bulunan CNRS'nin sosyolojik laboratuvarı CERTOP, beş ülkeyi içerecek şekilde FRISBEE için tüketicilerin soğuk zincirle ilgili davranışları ve endişeleri üzerine bir sosyolojik anket gerçekleştirmiştir: Fransa, Almanya, Romanya, İspanya ve İngiltere. Bir yandan tüketicilerin, taze, soğuk ve dondurulmuş gıdalarını seçme, kullanma, taşıma ve depolama şekilleriyle ilgili davranışlarına odaklandık. Diğer yandan normal kullanıcıların buzdolapları ve derin dondurucularını kullanma şekilleriyle ilgilendik. Tüketicilerin davranışlarının bir tür kara kutu olduğu genel olarak kabul edilmektedir. Tüketici soğuk zincirin son halkası olduğu ve herhangi bir kontrol prosesinin bir parçası olmadığı için, taze ürünlerini kullanım süreci değerlendirildiğinde tüketicinin riskli bir konuma sahip olduğundan şüphelenilmektedir. Çalışmanın ilk sonuçları, tüketicilerinin

çoğunun gıdaları hakkında endişeli olduğunu, gıda kullanım sürecine dikkat ettiğini ve soğuk zincirle ilgili tavsiyelere uyduğunu göstermektedir. Elbette yaş, gelir veya hane halkının durumuna (en az bir çocuğa sahip olmak gıdalla ilgili davranışları ciddi bir biçimde etkilemektedir) göre net ayırt edici davranışları dikkate aldık. Özellikle Batı Avrupa standartlarını yakın bir zaman önce ve hızlı bir şekilde yakalayan bir ülke olan Romanya'yı dikkate alarak ayırt edici ulusal ve kültürel davranışları vurguladık.

Tüketicilerin çoğu (ancak tümü değil) gıdalarına dikkat etmektedir. Sorun tüketicinin emniyeti değildir; gıdanın atılması sık sık son derece ihtiyatlı tutumlarla sonuçlanmaktadır. Aksi şekilde tüketiciler, buzdolapları veya derin dondurucularına önem vermemekte, teknolojik yönleri veya soğutma teknolojileriyle ilgilenmiyor gibi görünmektedir. Buzdolapları, bir elektrikli ev aleti olarak değil, bir tür "sihirli" soğuk dolap şeklinde algılanıyor gibi görünmektedir.



GELECEK FRISBEE ETKİNLİKLERİ

Tarih	Etkinlik Adı	Organizatör	Yer
7 Eylül 2012	"Food For Life Türkiye" toplantısında FRISBEE Projesinin Sunumu	SETBİR	İzmir (Türkiye)
26 Eylül 2012	FIAB'ın Yenilik Planı Toplantısı	FIAB & PTE FFL Spain	Madrid (İspanya)
4 Ekim 2012	Alerjenlerle ilgili Mini Konferansta Frisbee broşürlerinin dağıtılması	CCIS CAFE (SPES)	Ljubljana (Slovenya)
24 Ekim 2012	"Salon International du Process Alimentaire"nin Araştırma ve Yenilik Forumu (IPA fuarı)	ANIA (SPES)	Paris (Fransa)
21-25 Ekim 2012	SIAL Gıda Fuarı (Gıda şirketlerine dağıtım)	ANIA (SPES)	Paris (Fransa)
30 Ekim 2012	Teknoloji Platformu, Food for Life İspanya. (Kalite, Üretim ve Çevresel Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu Toplantısı)	FIAB (SPES)	Madrid (İspanya)
22 Kasım 2012	Gıda Konferansı (Frisbee projesinin ilerleyişiyle ilgili kısa ilan)	CCIS CAFE (SPES)	Ljubljana (Slovenya)