





# DİZAYN GRUP'TAN BİR ÜRETİM DEVİRİMİ!



## Bir dönümden 80 ton %100 doğal domates üretti!

Ar-Ge çalışmalarına verdiği öneme tanınan ve 84 patente sahip Dizayn Grup, mühendisliğin limitlerini zorlayarak başardığı ileri optimizasyon sayesinde, sera şartlarında geliştirdiği "Miracle" projesi ile küresel ısınma nedeniyle yaşanabilecek kuraklık ve açlığa karşı insanlığı rahatlatmak ve dünya tarım politikalarında yeni ufuklar açabilecek bir sistem geliştirdi. "Miracle" sayesinde, herhangi bir domates tohumundan, tamamen doğal şartlarda yüksek verim elde edilerek, daha az iş gücü ve daha iyi çalışma şartlarıyla; topraklı tarımda bir dönümden elde edilen 10 ton ürün yerine dönüm başına 80 ton ürün elde ediliyor.

Dizayn Grup Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Mirmahmutoğulları, tarım teknolojilerinde devrim niteliğindeki bu projeyi şöyle anlatıyor: "Bu teknolojiğimiz sayesinde tohumu su içerisinde büyütüyoruz. Su içerisinde tohumun kok salıp büyüebilmesi için de özel bir akış sistemi kuruyoruz. Bu sistem, Dizayn Grup Mühendisleri tarafından uzun yıllar devam eden çalışmalar sonucu gerçekleştirilmiştir. Tohumun fideye, fidenin ürüne dönüştüğü süreçteki tüm olup bitenler en ince noktasına kadar, hiçbir detay atılmaksızın, optimize ediliyor. Bir tohumun ihtiyaç duyduğu her şey ona veriliyor. Tohumun gelişmesini engelleyecek bütün faktörler elimine ediliyor. Aslında, tohumun özüne uygun olan yapıyor, tohumun içindeki genetik potansiyelini açığa çıkarıyoruz. Elli ayrı başlıkta bitkinin ihtiyaç duyabileceklerini tanımlamaya çalıştık ve çalışmaya devam ediyoruz. Belki 100, belki daha fazla başlıkta optimizasyonu gerçekleştirirsek çok daha yüksek verim elde edebileceğimize inanıyoruz. İnsanın önemli bir kısmının açık çektiği günümüzde, biz AR-GE firmalarına düşen çok önemli sorumluluklar var. Bu projemiz sayesinde daha az su ile herhangi bir coğrafyada, herhangi bir toprak parçasında en yüksek verimi alarak, insanlığın açlık sorununa çözüm üretmeye çalışıyoruz".



Domates fidesinin ilk günü.



43 gün sonunda kaydedilen gelişme.



84. gün, hasadı almak için geri sayım başlıyor.



100. gün, bir mucizenin gerçekleştiği an.



## Yine Yeni Yeniden Sodex'08

Dizayn Grup, bu sene yedincisi düzenlenen Sodex'08 "Uluslararası ısıtma, soğutma, klima, havalandırma, yalıtım, pompa, vana, tesisat, su arıtma ve güneş enerjisi sistemleri fuarı"na katıldı. Bihassa ik 2 gün yurt dışından gelen misafirlerini ağırlayan Dizayn Grup, son 2 günde de yurt içinden gelen fuar ziyaretçilerinin akınına uğradı.

Sodex'08 Fuarı, 2006 senesindeki kadar yoğun olmamasına rağmen Dizayn Grup standı; ürün kalitesi ile katılımcıların ilgisini çekerek benzerlerinin yanında fark yarattı.

### ÖNÜMÜZDEKİ AYLARDA KATILMAYI PLANLADIĞIMIZ FUARLAR

Şehir	Fuar İsmi	Tarih
İSTANBUL	AVRASYA TARIM FUARI	05-09 AĞUSTOS
BURSA	BURTARIM 2008	15-19 EKİM
ANTALYA	BAUCON YAPEX 08	30 Ekim - 02 Kasım
ANTALYA	GROWTECH EURASIA 2008	27-30 Kasım
PAKİSTAN	BUILD ASIA 2008	2-4 AĞUSTOS
BEYAZ RUSYA	MINSK EXPO 2008	9-12 EYLÜL

## CAM ELYAF KATKILI BORULAR

Kalorifer tesisatlarında yaşanan en büyük problem tesisattaki metal aksamlarda meydana gelen korozyon ve paslanmadır. Korozyon ve paslanmaya bağlı olarak kombi, kazan ve radyatörlerde anızlar yaşanmaktadır. Bu da başta metal aksamların arızalanması olmak üzere, ısınma maliyetinin artması gibi birçok tesisat problemine yol açmaktadır. Tesisatta oluşan korozyonun önlenmesi için oksijen bariyerli boruların üretilmesi başlamıştır. PPRC borularda ise oksijen yalıtımı alüminyum folyo ile sağlanmaktadır. Alüminyum folyolu PPRC borular, oksijen geçişini engelleyerek havadaki oksijenin suya ulaşmasını ve metal aksamlardaki korozyonu engellemektedir. Tesisatlarda oksijen geçirgenliği standardı DIN 4726'dır. Bu standarda göre ısıtma tesisatında bulunan 1 litre suya, 1 günde ulaşabilecek oksijen miktarı maksimum 0,1 mg olmalıdır. Bu nedenle birçok kombi ve kazan üreticisi tesisatta kullanılan oksijen bariyerli borular nedeni ile sisteme oksijen girişi ve ısıtma cihazlarının arızalanması durumunda ürünün garanti koşullarına uygun olarak kullanılmadığı için garanti kapsamı dışında kaldığını belirtmektedir. 1000 m'lik 20/2 plastik borulu bir sistemde, yıllık 200 ısıtma gününde sıcak suyun içine yaklaşık 200 g oksijen difüze olmakta ve 550 g demiri korozyona uğratarak 750 g pas oluşumuna yol açmaktadır [1].

Bu nedenle, cam elyaf katkıli PPRC boruların oksijen yalıtımı sağlamadığı için kalorifer tesisatlarında kullanılması yanlıştır. Çünkü folyosuz borular ile arasında bir fark yoktur. Cam elyaf katkıli borular gibi oksijen yalıtımı sağlamayan boruların kalorifer tesisatında kullanılmasında birçok tesisat problemi oluşacağı için, birçok kombi üreticisi ürünün garanti kapsamı içerisinde olmayacağını açıklamaktadır.

Aynı zamanda cam elyaf katkıli borularda yer alan cam elyaf katkıli PPRC katman, borunun basınç ve darbe dayanımı artırmaktadır. Bu ise yaşanabilecek problemlerin kat ve kat artmasına neden olmaktadır. Aşağıdaki tabloda yer alan test sonuçları incelendiğinde, cam elyaf katkıli boruların hiçbir yondan oksijen plus kombi borusundan daha iyi olmadığı görülmektedir.

TEST SONUÇLARI	CAM ELYAF KATKILI BORU	PPRC	OKSİJEN PLUS KOMBİ BORUSU	STANDART	AÇIKLAMA
<b>Patlama Testi</b>	22 bar	20 bar	22 bar	-	Cam elyaf katkıli oksijen yalıtıcı için basıncı düşürmeden bekletildiği gözlemlenmiştir.
<b>Darbe Testi</b>	Standartla GEÇMEMİŞTİR	Standartla GEÇMEMİŞTİR	Standartla GEÇMEMİŞTİR	TS EN ISO 15871	Cam elyaf katkıli oksijen yalıtıcı için basıncı düşürmeden bekletildiği gözlemlenmiştir.
<b>Uzama Testi (T = 90 °C - 20 °C)</b>	2,45 mm/10	10,5 mm/10	2,1 mm/10	TS EN ISO 15871	Okur Plak %15 daha iyidir.
<b>Oksijen Geçiş</b>	82,7 mg/gün	82,7 mg/gün	1,97 mg/gün	DIN 4726	DIN 4726'ya göre standart bir danda (115 m2) 1000 gün verim maksimumu değer 2,38 mg/gün'dür.



# BEYİN GÖÇÜNE KARŞI BEYİN GÜCÜNÜ TEŞVİK EDİYORUZ.

**"Sadece Kendi Teknolojisini Üreten Ülkeler Bağımsızdır."**

**Bağımsızlık ve teknoloji... Bir ülkenin bir ülkeyi kendine bağımlı hale getiren ya da kendisinin bağımsızlığını tüm dünyaya ilan ettiren paradoksal bir ilişki...**

**Bu noktada sorulması gereken "Nerede durulmalı?" sorusudur. Burada insan ve kurumlara düşen görev nerede duracaklarını bilerek, bu doğrultuda stratejiler geliştirip geleceğe giden yolu seçmektir.**

Bu bağlamda "Dizayn Grup", kendi teknolojisini üretebilen bağımsız bir ülkenin kurumu olmayı seçti. Fakat bu karar yönünde ilerlediği zaman, karşısına "beyin göçü" diye bir sorun çıktı. Bu öyle bir kırılma engeldi ki; baş koyduğu bu yolda ihtiyacı olan tek şey olan üretken ve sevdiği beyin güçlerinin - sebebi her ne olursa olsun- bu topraklardan gitmesini istemedi.

Ve şimdi Dizayn Grup, bu çok önemli açmazı küçük bir miktar da olsa, çözüm geliştirmek adına "Beyin Göçüne Karşı Beyin Gücünü Teşvik Ediyoruz" isimli kampanyasının dördüncüsünü başlatmanın mutluluğunu yaşıyor.

İlk üçünde olduğu gibi, bu kampanyada da; proje, buluş ve yeni fikirlerini desteklediklerini söyleyen Dizayn Grup Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim



Mirmahmutoğulları, sadece teknolojisini kendisi geliştiren ülkelerin bağımsız olabileceğini belirterek milletimizin sonsuza kadar bağımsız olabilmesi için, her kurum ve birey teknoloji geliştirmeyi kendine görev edinmelidir diyerek konunun altını çizdi.

Yenilenebilir enerji, bölgesel ısıtma ve soğutma, akışkanların ekonomik olarak transferi, absorpsiyonlu soğutma, plastik ekstrüzyon teknikleri, plastik birleştirme yöntemleri ile sıcaklık ve basınca dayanıklı kompozit boru çeşitleri konularında gerçekleştirilen kampanyaya katılan projeler; konularında uzman, seçkin üniversite öğretim üyeleri ve Dizayn Grup Teknik Kadrosu tarafından değerlendirilecek. İlkine 71, ikincisine 110, üçüncüsüne de 261 proje başvurusunun yapıldığı kampanyalarda AR-GE desteği alan projeler şunlardır:

KAMPANYA KAPSAMINDA DİZAYN GRUP TARAFINDAN DESTEKLENEN PROJELERDEN BAZILARI		
KAMPANYA NOSU	DESTEKLENEN PROJELER	ÜLKE EKONOMİSİNE KATKISI
1 NOLU KAMPANYA	Patlatma Tee Projesi	Ana borudan onlarca reduksiyon kullanılarak ulaşılmak istenen çapa bir kerede hiçbir ara parça kullanmadan ulaşırken maliyet onda birine düşüyor.
2 NOLU KAMPANYA	Sakal probleminin giderilmesi	Geni dönüşümü mümkün olmayan termoset malzemelerin üretim esnasında oluşan fireleri minimuma indirmiştir. Bu sebeple oluşan çevre kirliliği de ortadan kalkmıştır.
	Reometre	Polimerlerin karakterizasyon için ihtiyacı olan bu cihaz yurt dışından karşılanması engellenmiş, bu sayede döviz çıkışı tamamen durdurulmuştur. Oluşan know-how ile polimer teknolojilerinde rekabetçi fırsatlar yakalanmıştır.
	Helisel kanallı kalibre geliştirilmesi	Proje sayesinde çap değişimindeki büyük maliyetler sıfıra indirilmiştir.
3 NOLU KAMPANYA	Jeotermal Su Taşınımında Kabuk Önleyici Sistem	Ülkedeki tüm jeotermal kaynaklarının taşıdığı sistemlerin istenilen yere tıkanmadan ulaşmasını sağlamıştır.
	Üre Saati	Kandeki üre miktarını kan numunesi almadan tespit edebilecek olan bu cihaz ile diyaliz hastalarının yaşam kalitesinin artırılması planlanmaktadır.
	Miracle Topraksız Tarım	Daha az su kullanılarak daha fazla verim elde edilebilecektir.
	Mikro Bio Sensörler	10 milyonlarca dolar ödenerek yurtdışından temin edilen sensörler için bu meblağlar artık verilmeyip, ithalat yapılmayacaktır.

## DİZAYN'DAN

### "TAKVİYELİ ve PURJÖRLÜ VANALI KOLLEKTÖR"



Dizayn Grup, sızdırmazlıkta, mobil ve yerden ısıtma sistemlerinde kullanılan yeni nesil "Takviyeli ve Purjörülü Vanalı Kollektör"ü piyasaya sürdü.

Patentli tasarımı ile benzerlerinden ayrılan kollektör, geliştirilen özel malzeme ile sıcaklık farklılıklarını nedeniyle oluşabilecek uzamaları minimum seviyeye indiriyor. Özel kelepçesi ile montajı yapılan "Dizayn Takviyeli ve Purjörülü Vanalı Kollektör", sıcak ve soğuk su akışlarında mükemmel sızdırmazlığı ile olası sorunları ortadan kaldırıyor. Tesistatçıları montaj ve mini vana maliyetinden kurtaran ürün; uygulayıcılarına büyük kolaylık sağlıyor.

## Dizayn Ek Parçalar

Dizayn Grup ürettiği ek parçaları ile kullanıcıları için sorunsuz bir tesisatı garanti ediyor.

Ø 125 mm'ye kadar ve PN 25 bar basınçta üretilen Dizayn markalı PP-R ek parçalar, Alman DIN Standartlarına uygun olarak konik yapıda tasarlanmaktadır. Çünkü ideal kaynak için yeterli sıcaklık pafta ile basınç ise ek parçadaki koniklik ile sağlanır. Dizayn ek parçaları konik yapıda olduğundan tesisatta ses üretimi ve enerji kaybı gibi sorunlar yaşanmaz. Ek parça konik olmazsa, kaynak kalitesi olmaz. Fazla malzeme tabana yayılır ve delik çapını kapatır. Sonuçta ses üretimi, enerji kaybı ve sorumlu tesisat oluşur ve 50 yıl ömürlü kaynak yapılamaz. Dizayn PN 25 barlık ürünü ile müşterilerine 50 yıl garanti taahhüt eden ilk ve tek firmadır.

Türkiye'de en yüksek tork değerine sahip metali ek parçalar sadece Dizayn Grup'a aittir. Dizayn'ın dünya standartlarına sahip metali ek parçaları 60-70 Nm torka dayanırken, diğerlerinde bu değer 35-40 Nm seviyesindedir. Dizayn metali ek parçalar güçlü enjeksiyon süreci ve uygun metal tasarımı ile içteki ve dıştaki kanallarda sızdırmazlığı sağlayacak gerilim oluşturarak, 25 °C'de 1 saat 64 bar ve 95 °C'de 1000 saat 16.8 bar testini geçer.

Dizayn Grup çap 125 mm'ye kadar ürün yelpazesini sunarken, diğerleri çap 110 mm'ye kadar üretim yapabilmektedirler. Bu durum Dizayn Grup'u rakiplerinden ayırır.



## KÜRESEL ISINMA S.O.S. veriyor...

2025 yılı itibariyle dünya nüfusunun neredeyse yarısının su kıtlığıyla karşı karşıya kalacağı tahmin ediliyor.

Kömür, doğalgaz ve fuel gibi fosil yakıtlar, yüksek basınç altında oluşmuş ve karbondioksit içeriği bakımından çok zengin organik maddelerdir. Bu yakıtların kullanımı sonucunda açığa çıkan CO2 gazının atmosfere karışmasıyla sera etkisi oluşur.

Küresel ısınmanın sebepleri doğal ve yapay nedenler olarak ikiye ayrılır. Doğal nedenler; güneşin etkisi, dünyanın prezyon hareketi ve el ninonun etkisi olarak sıralandırabilir.

Yapay nedenlerse; yapılarında karbon ve hidrojen bulunduran kömür, doğalgaz ve petrol gibi fosil yakıtlar ile sera gazlarıdır. Son dönemlerde fosil yakıtların kullanılması, ormansızlaşma, hızlı nüfus artışı ve toplumlardaki tüketim eğiliminin artması gibi nedenlerle karbondioksit, metan ve diazot monoksit gazlarının atmosferdeki oranı arttı. Bir diğer nedense sera gazlarının etkisidir.

Sera gazlarının oluşumu: Güneş'ten gelen ışınların bir bölümü ozon tabakası ve atmosferdeki gazlar tarafından soğurular. Yeryüzüne ulaşan ışınlar geriye dönerken atmosferdeki su buharı ve diğer gazlar tarafından tutularak Dünya'yı olması gerekenden daha sıcak hale getirir. Bu olay, Güneş ışınlarıyla ısınan ama içindeki ısıyı dışarıya bırakmayan seraları andırır; bu nedenle de doğal sera etkisi olarak adlandırılır.



Küresel ısınmanın etkileri: Leeds Üniversitesi öğretim üyesi Profesör Chris Thomas tarafından Nature dergisinde yayınlanan bir yazıda "küresel ısınma" 2050'ye kadar bitki ve hayvan türlerinin dörtte birini ya da 1 milyondan fazlasını yok edecek" denmektedir. Otomobiller ve fabrikaların gaz yayılımında en büyük etkenler olduğunu vurgulayan Thomas, yayılan gazların, 21. yüzyılın son yıllarına doğru ortalama sıcaklıkları tarihte görülmemiş düzeylere yükselteceğini belirtmektedir. Ve eğer bir çözüm üretilmezse, türlerin kitlesel tükenişlerinin tarihte görülmemiş boyutlara ulaşabileceğine dikkat çekmektedir. 2025 yılı itibariyle dünya nüfusunun neredeyse yarısının su kıtlığıyla karşı karşıya kalacağı tahmin edilmektedir.

Türkiye'ye etkisi: Çevre ve Orman Bakanlığı'nın isteğiyle, İstanbul Teknik Üniversitesi Avrasya Yerbilimleri Enstitüsü'nden Prof. Dr. Nüzhet Dalfes tarafından "Türkiye için iklim değişikliği senaryoları" başlıklı bir rapor hazırlandı.

Raporda, şu ana kadar elde edilen verilerin, 2070 -2100 yılları arasında kapsadığı yer aldı. Buna göre; 2070'te Türkiye genelinde sıcaklıklar 6 derece kadar yükselecek, Karadeniz Bölgesi dışında yağışlar iyice azalacak. Ekosistem değişince, birçok canlı türü de yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalacak. Prof.Dr. Nüzhet Dalfes, Türkiye'nin küresel ısınmayla mücadele karşısındaki tutumunu, "İlk defa bir yerde Türkiye Cumhuriyeti hükümeti bizden bilgi talep eder durumda oldu. Bu tabii bizi çok sevindirdi ama Türkiye bu açıdan geç kalmış bir ülke" sözleriyle eleştirdi. Dalfes, küresel ısınmayla mücadele konusunda, öncelikle, sera gazlarının yayılımının azaltılması gerektiğini vurguladı.

İstanbul Teknik Üniversitesi Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü tarafından yürütülen çalışmaların önümüzdeki yıl tamamlanması planlanıyor.

Kaynak: www.kuresel-isinma.org



### Dip Zamanı

Tarih: 14-23 Temmuz 2008 - Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi Haluk Elbe Sanat Galerisi

Saat: 18:30

Esra DEMİRCİ, 1968'de İstanbul'da doğdu. 1990'da İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nden mezun oldu. Resme duyduğu ilgi mimarlık üzerine yoğunlaştığı dönemde de devam etti. 1993-2003 Yılları arasında kendi şirketinde mimarlık yaptı. 2007 Yılında Bodrum Kara Ada Kaçakçı koyunda 10 metre derinlikte resim sergisi açtı. "Aynanın Öte Yanı" adlı sergide 2006-2007 yıllarında yaptığı 35 eserin ekolojik baskıları yer aldı. 3 Hafta boyunca sualtında sergilenen resimler BOSAD Bodrum Sualtı Derneği'nin tonozlama ve yapay resif oluşturma projeleri yararına satışa sunuldu. Karadaki ilk sergisi "Dip Zamanı"nda yeni çalışmalarının yanı sıra "Aynanın Öte Yanında" sergilenen bazı eserlerin orijinali de var. "Dip Zamanı" dalışın başladığı andan itibaren yüze dönmek için dibin terk edilmesine kadar geçen süreyi ifade eder. Esra Demirci kendi "Dip Zamanı"nda ise sualtı dünyasıyla insanın yaşam döngüsünün kesiştiği noktada farklılaşan, belki de duran zamanı sorguluyor.



### Yüzbaşının Kızı

Alexandr Sergeyeviç Puşkin

Sosyal Yayınlar / Dünya Klasikleri Dizisi

XVIII. yüzyıl Rusya'sının büyük ustası Puşkin, onu izleyen çağdaşları ve bütün bir dünya edebiyatı üzerinde derin etkiler bırakmıştır. Puşkin'in akıcı, süsüz ve berrak diliyle anlattığı 1773 ayaklanması, akıllardan silinmeyecek bir tablo çizer gözler önüne. Pugaçev'in önderliğindeki isyancıların renkli yaşamlarından sahneler, o güne dek kimsenin cesaret edemediği ölçüde gerçekçi bir biçimde çizilir. Bütün bunların ortasında, tüm engellere karşın kendini korumayı başaran tertemiz bir aşk filizlenir.

Yüzbaşının Kızı herşeyden önce okuyucunun elinden bırakmadan bir solukta okuyup bitireceği, heyecanlı, sürükleyici ve duygusal bir romandır. Yani gerçek bir roman.

### ABONE FORMU

Firma : .....

Yetkili Adı: .....

Görevi : .....

Adres : .....

.....

İlçe/İl : .....

Telefon : .....

Faks : .....

E-Posta : .....

Dizayn Info Gazetesi'ne abone olmak için yukarıdaki formu eksiksiz doldurup belirtilen fax veya posta adresine gönderiniz.

.....

Tüm sayılar için Müşteri Hizmetleri ile irtibata geçiniz.

Müşteri Hizmetleri  
0212 886 57 41

**DIZAYN info**

Dizayn Teknik Plastik Boru ve Elemanları San. ve Tic. A.Ş.

Namik Kemal Mah. İnönü Cad. No:6 34522 Kiraç / Büyükçekmece / İstanbul  
Tel.: 0212 886 57 41 / Faks: 0212 886 51 83  
www.dizayngrup.com / info@dizayngrup.com