

20. yıl

# KROMEL HABER

KROMEL MAKİNA SANAYİ A.Ş. SEKTÖREL BÜLTENİDİR. YIL:1 SAYI:1 3 AYDA BİR YAYINLANIR. ÜCRETSİZDİR.



## Merhaba

Sizlere daha nasıl yakın olabiliriz sorusuna cevap ararken kendimi arkadaşlığımın bir süredir çalışarak hazır hale getirdikleri ve 3 ayda bir yayınlanması planlanan bültenimize giriş yazısı yazarken

buldum.

Hem çalışanlarımız ile hem de siz değerli dostlarımızla aramızda sıcak bir köprü oluşturmasını beklediğimiz bültenimizin bu ilk sayısında, kuruluşundan bu yana KROMEL olarak çok büyük önem verdiğimiz bir konudan, kişilerin, firmaların, hatta ülkelerin daha ileriye gitmek, daha başarılı olmak için vazgeçemeyecekleri bir kavramdan, yani KALİTE'ye verilen önemden bahsetmek istiyorum.

Kalite ve bunu sağlamak için yapılan çalışmalar, konulan prensipler, şirketlerin anayasaları gibidir. KROMEL olarak kaliteye verdiğimiz önemi KALİTE POLİTİKAMIZ olarak yayınlamış ve çoğaltarak şirketimizin çalışanları tarafından okunabilecek her yere asılmış bulunuyoruz.

Tüm çalışanlarımıza gerekli eğitimleri aldırarak bu çalışmalara gerekli istek, irade, cesaret ve kararlılıkla katılmalarını sağlamaktayız. Bir zincirin gücü zinciri oluşturan tek bir halkanın gücüne eşittir. O halde her birim ve her bölümü güçlü konuma getirmek, cesaretlendirmek ve onların kararlılığını artırmak biz yöneticilere düşen en büyük görevlerdir.

Her şeyin çok hızla değiştiği bir dönemdeyiz. Bu değişime uyum sağlayamadığımız zaman zorlu rekabet şartları karşısında güçsüz kalırız. Hızlı düşünmek, karar vermek ve harekete geçmek zorundayız. Dolayısıyla doğru çalışanlarla, doğru zamanda, doğru işleri yaparak bunu gerçekleştirebiliriz.

Belirli programlar doğrultusunda yurtiçi ve yurtdışı fuar ve tanıtım çalışmalarına önem veren KROMEL, politikamız ışığında belirlediğimiz Kalite Hedeflerimize ulaşma çalışmalarında çalışmalarımızın ve siz değerli müşterilerimiz ve dostlarımızın desteğini her zaman gönülden hissetmenin mutluluğunu yaşıyoruz. Sizler için geliştirdiğimiz tüm makine ve ekipmanlarımız yurtiçinde ve yurtdışında da hak ettiği ilgiyi ve takdiri buluyor, KROMEL'in piyasa değerini sürekli artırıyor. KROMEL 22 yıldır sizlerle var oldu, gelecekte de sizlerle var olmaya devam edecek...

Firmamıza gösterdiğiniz güvene, verdiğiniz desteğe sonsuz teşekkür eder, farklı ve eğitici olmanın sevinciyle saygılarımı sunarım.

İsmet ÇALIŞKAN  
Genel Müdür

## FOODTECH 2002'nin EN BÜYÜK STANDI

2002 model makinalarla donatılan standımızda her yıl olduğu gibi fuara özgü fiyatlar, kampanyalar ve ödeme koşulları, müşteri memnuniyeti ön planda tutularak hazırlandı ve büyük ilgi gördü.

Krem peynir üretimi için tasarlanan kontinü sistemler fuarda üreticinin beğenisine sunulmuştur. Ayrıca kaşar ve mozzarella peynir üretim hatlarında gerekli olan otomatik gramajlama makinaları ve soğutma tünellerinin örnekleri de standımızda yerini almıştır. Dil Peyniri Üretim Makinasında geliştirilen yeni CIP sistemi, Bira ve Şarap Fermente Tankları ile Süt Soğutma Tanklarının yeni dizaynlarını görmek isteyenler fuar tarihlerine özen gösterdiler.

2002 model makinalarla donatılan standımızda her yıl olduğu gibi fuara özgü fiyatlar, kampanyalar ve ödeme koşulları, müşteri memnuniyeti ön planda tutularak hazırlandı ve büyük ilgi gördü. Sektörümüzde yeniliklerden haberdar olmak isteyen tüm üreticileri fuarın en büyük standında ağırlamaktan büyük mutluluk duyduk. Aynı mutluluğu yaşamak için 27 / 30 Mart 2003 tarihinde CNR Fuar'ında (Yeşilköy Dünya Ticaret Merkezi) sizleri bekliyoruz.



Fuarda üreticinin aradığı tüm sorulara cevap verebilecek güçlü bir teknik ekip ile hizmet verilmiştir.



Her yıl büyük katılımın gerçekleştirildiği fuar organizasyonunda güçlü bir satış kadrosu ile müşterilere ve sektöre yeni gireceklere bilgiler verildi.



### KALİTE POLİTİKASI

Kromel A.Ş. kalite yönetim sistemini ISO 9001:2000 Standardı gereklerine uygun olarak geliştirmek kararındadır.

Tüm faaliyetlerimizde amacımız, müşterilerimizin ürünlerimize ve hizmetlerimize karşı duydukları memnuniyetini sürekli arttırmaktır. Bu hedef doğrultusunda çalışmamız, pazardaki liderliğimizi sürdürürebilmemiz için, vazgeçilmez koşuldur.

Hedefimize ulaşabilmemiz için,

- Firmamızda potansiyel istekler de dahil olmak üzere, müşterilerimizin isteklerini doğru şekilde belirlememizi ve yüksek kalite bilinciyle karşılamanızı garanti edecek güçlü bir koordinasyon sağlamamız,
- Yeni ürün ve teknolojilere hızlı, güvenilir şekilde geçebilmemiz,
- Çalışanlarımızın motivasyonunu, iş ve kalite bilincini geliştirecek eğitim imkanlarını, çalışma koşullarını sağlamamız,
- Tüm faaliyetlerimizi "sürekli gelişim" felsefesiyle değerlendirmemiz ve geliştirmemiz gerekmektedir.

Yönetimimiz, kalite yönetim sistemimizin işleyiş için ihtiyaç duyulan tüm kaynakları sağlayacağını taahhüt etmektedir.

Çalışanlarımızın da ellerinden gelenin en iyisini yaparak, ortak başarımız için çalışacağına inancımız tamdır.

İsmet ÇALIŞKAN  
Genel Müdür

## KROMEL YÖNETİCİLERİ ÖDÜLE DOYMUYOR



Firmamız Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Sn. İsmet Çalışkan, "Rotary Meslek Üstün Hizmet" ödülünü Vali Yardımcısı Sn. Mehmet Solgun'dan aldı. ● Sayfa 2'de



Genel Koordinatörümüz Sn. Nurhan Şamdancı Dünya gazetesi tarafından; İllerin En Başarılı Kadınları dalında ödüle layık görülmüştür. ● Sayfa 2'de

## "AYIN KONUSU"

Bütün süt soğutma düzenlerinde sütün ısı, aradaki bir cidar yardımıyla, cidarın diğer yanındaki soğutucu akışkana iletilir.



● Sayfa 3'te

# Kalite günlüğünden...

**B**aşarılı olmak için , bir ekip olarak , bir arada çalıştığınız zaman çok daha başarılı olursunuz. California'daki ileri teknoloji şirketlerinin çalışanları arasında yapılan bir araştırma, yıldız elemanların ortalama çalışanlardan sekiz kat daha yüksek bir performans gösterdiklerini ortaya koymuştur. Araştırmacılar bu durumun nedenlerini yıldız elemanların başka insanlarla çalışma konusunda daha üstün olduklarını görmüşlerdir.

Sonuçta bilgi işçileri dokuz ça-

alışma stratejisi belirlemişlerdir. Aynı stratejiler sizin de çok işinizi yarayabilir.

**1.VERMENİZ GEREKTİĞİNDE DAHA FAZLASINI VERİN.** Yıldız elemanlarda en çok öne çıkan göze çarpan özellik, ek sorumluluklar almaya hazır ve bunun için gönüllü olmalarıdır. Bu insanlar kendilerini görev tanımlamalarının sınırları ile bağlamaz, ek çalışmalar için öne atılır ve yeni fikirler geliştirirler.

**2.BİLGİNİZİ İŞ ARKADAŞLARINIZLA PAYLAŞIN.** İşle-

rin içinde ne kadar çok yer alırsanız, bilgi ve deneyiminizi de o kadar artırabilirsiniz. Etki alanınızı genişletirsiniz. Bugün çoğu kimse, iş dünyası ile ilgili olarak bilinmesi gereken her şeyi bilmemektedir. Bilgi ve uzmanlıklarımızı başkaları ile paylaşmak zorundayız. Ayrıca birlikte çalıştığımız insanların uzmanlıklarını göstermelerine de fırsat vermeli, onları bu konuda özgür bırakmalıyız. En iyi çalışanlar, iş arkadaşları henüz onların uzmanlıklarına gereksinim duymadan iyi ilişkiler kurarlar. Aralarında karşılıklı bir güven oluşur ve yardıma gereksinim duyduklarında kimi arayacaklarını bilirler. İş arkadaşları bilgilerini seve seve onlarla paylaşır çünkü aynı paylaşımları onlar da yapacaklarını bilirler. İyi performans göstermeyen çalışanlar ise , bir başkasının uzmanlığına gerek duymadan harekete geçmez , iş arkadaşları ile ilişkiler kurmak için çaba göstermezler. İvedi bir yardım gerektiğinde de paçaları tutuşur ve zaman kaybederler çünkü arkadaşlarının bilgisinden yararlanmak için önce onların güvenlerini kazanmaları gerekir.

**3.KENDİNİZİ YÖNETMEYİ ÖĞRENİN.** Verimli insanların, her an omuzlarının üzerinde nasıl çalıştıklarını izleyen bir üste ihtiyaçları yoktur. Ne yapılması gerektiğini bilir ve kimsenin söylemesine gerek kalmadan yaparlar. İşe ilişkin taahhütlerini kendileri düzenler , zamanlarını kendileri yönetir, performans düzeylerini izler ve kendi kariyer gelişimlerinin sorumluluğunu alırlar. Onlar gerçekte yönetim ekibinin birer uzantısıdır ve daha az verimli çalışanlar, üstlerinin boş zaman ve enerji yitirmesine neden olurken onlar, bu değerli kaynaklardan tasarruf sağlarlar.

**4.EKİP OYUNCUSU OLUN.** En değerli elemanlar kendi çabalarını başkalarının çabaları ile birleştirmeye çalışan ekip oyuncularıdır. Bir grup içinde çalışırken grubun çabası içindeki kendi sorumluluk paylarını üstlenirler. Grubun hedeflerini gerçekleştirme için çalışır ve çabalarını bu hedeflerin gerçekleşmesi için planlar geliştirmekte ustadırlar.

**5.LİDER OLUN.** Kimse size bu ünvanı başılayarak, lider olmanızı sağlayamaz. En başarılı liderlerden bazılarının bir ünvanı bile yoktur. Onlar, diğer insanlar kendilerini izlemek istediği için liderdir. Gruplarının ortak hedefleri üzerinde uzlaşmaya varmasına yardımcı olmakta ve bu hedeflerin gerçekleşmesi için planlar geliştirmekte ustadırlar.

**6.İZLEYİCİ OLUN.** İzleyici olmakla köle olmak arasında fark

vardır. İzleyiciler, liderlerine hedeflerini gerçekleştirmekte yardımcı olmanın yollarını ararlar. Çalışmalara aktif olarak katılırlar ve üstlerine bağlıdırlar. Oysa köleler, liderlerin kendilerine açık seçik emirler ve talimatlar vermesini beklerler. İzleyiciler kendi başlarına düşünür ama düşüncelerini grupla paylaşırlar. Köleler ise düşünme işini başkalarının yapmasını tercih ederler.

**7.PERSPEKTİF EDİNİN.** Perspektifi olan insanlar resmin tamamını görebilirler. Kendi görevlerinin şirketin genel misyonu ile nasıl bir bağlantısı olduğunu bilirler. Kendi görevlerine başkalarının durduğu noktalardan da bakabilirler. Satış görevlileri bir kalite sorunu olduğunda kendilerini müşterilerinin yerine koyabilirler. Çalışanlar şirkete yöneticilerinin gözüyle bakabilir, yöneticiler de olayları çalışanların gördüğü gibi görebilirler. Bu, karşı tarafın söylediği her şeyi kabul etmemiz gerektiği anlamına gelmez, yalnızca olayları başkalarının bakış açıları ile görüp anlayabileceğimizi ifade eder.

**8.İYİ BİR İLETİŞİMCİ OLUN.** Başarılı insanlar düşüncelerini yazılı ya da sözlü olarak açık ve güçlü bir şekilde savunabilirler. Bilgi ve düşüncelerini kendilerine saklayamaz , iş arkadaşları ile cömertçe paylaşırlar.

**9.KURULUŞU TANIYIN.** Her kuruluşun kendine özgü ve birbiri ile yarışan çıkarları vardır. Başarılı insanlar bu çıkarları iyi tanırlar. Kendi departmanları ya da ekipleri için ideal olan bir durumun bir bütün olarak kuruluş için zararlı olabileceğini bilirler. Kuruluşun yararı için işbirliği yapar, çabalarını çözümlenmek için üzerlerine düşeni yapar ve işlerin yapılmasına yoğunlaşırlar. Yıldız elemanlar performansı vurgulayan stratejilerle ilgilenir , inisiyatif kullanır, kendilerinden istenmeden gerekeni yapar ve olağüstü başarılar elde edilmesi için iş arkadaşlarına yardımcı olurlar. Göze çarpan, dikkati çeken olağüstü elemanların kıskanılmaları ve bu insanlarla uğraşılması büyük olasılıktır; bu nedenle zaferlerini seve seve ekip arkadaşları ile paylaşırlar. Aynı ekibin üyeleri zafere ulaşmak için birbirleri ile yarışırken, zaferi rakiplerine kaptırırlar. Oysa kendi içlerinde işbirliği yaptıklarında rakipleri karşısında daha güçlü olurlar ve sonunda tüm kuruluş bundan kazançlı çıkar. İş arkadaşlarımızla işbirliği yapmak, sizi başarıya doğru iter. Ama onlarla rekabete girişirseniz, kaybetmeniz için ellerinden geleni yaparlar.

# Mesleki başarı ödül getirdi.



Genel Müdürümüz Vali Yardımcısı Mehmet Solgun'dan ödülünü alırken.

**F**irmamız Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Sn. İsmet ÇALIŞKAN her yıl düzenlenen ROTARY MESLEK ÜSTÜN HİZMET (2002-2003 Dönemi) ödülünü Adapazarı Rotary Kulübü tarafından geçtiğimiz ay düzenlenen iftar yemekli toplantısında Vali yardımcısı Sn. Mehmet SOL-

GÜN'dan aldı.

İş ve meslek yaşamında en iyiye, güzele ve doğruya ulaşarak, etik değerleri bozmaksızın ve fedakarlıkla hizmet ederek mesleki başarıyı yakalamış bir genel müdür nezdinde çalışmaktan KROMEL camiası olarak büyük gurur duyduk.



Her başarılı erkeğin arkasında başarılı bir kadın mutlaka vardır. (Eşi Nurhayat Çalışkan ile birlikte)



2000-2002 SASIAD Dönem Başkanlığı'nı başarılı bir şekilde tamamlayan Genel Müdürümüzün şahsına, 2002-2004 Dönem Başkanı ve Başkanlar Konseyi'nin düzenlediği veda yemeğinden görüntü.

## 2001 yılında başarılı işkadını:



Türkiye Gazeteciler Cemiyeti Başkanı Sn. Orhan Erinç'ten ödülünü alırken.

**F**irma Genel Koordinatörümüz Sn. Nurhan ŞAMDANCI Dünya Gazetesi tarafından yapılan "2001 Yılı Başarılı İş Kadınları" araştırmasında bü-

yük jüri tarafından İllerin En Başarılı Kadınları dainda ödüle layık görülmüştür. Firmamız adına büyük gurur duyduk. Başarılarının devamını diliyoruz.

## Kromel'de iftar günleri

İdman Yurdu Tertip Komitesi Başkanı Levent Sakallıoğlu, İlhan Peksan, Mehmet Atay ve Genel Müdürümüz İsmet Çalışkan teşekkür konuşmalarını yaparlarken.

İdman Yurdu'nun 37. yıl geleneksel iftar yemeği.



İdman Yurdu'nun Onursal Başkanı Ordu Valisi Sayın Kemal Yazıcıoğlu dostları ile sohbet ederken.

Sakarya Jandarma Asayiş Vakfını Destekleme Derneği Genel Sekreteri olan Genel Müdürümüz İsmet Çalışkan'ın Kromel Tesislerinde verdiği iftar yemeğinden görüntüler



40 kişilik Çalışkan Ailesinin geleneksel iftar yemeği bu sene Kromel Sosyal Tesislerinde yapıldı.



## Önce kendinizin lideri olun

**K**endi kendinin lideri olmayı bilen ve bu konuda başarılı olan insanlar, kişisel performans standartlarına uymak amacıyla kendi düşünce ve davranışlarını etkilerler.

Kendi kendinin lideri olmak motivasyon ve kontrol kaynaklarını öncelikle kendi içimizde aramayı gerektirir. Dış dünya mükemmelliğe prim vermiyor olsa bile, kişinin doğru davranma konusunda belirli bir kapasitesi olmalıdır.

Sonuçta kontrol tümüyle içimizden gelir. Destekleyici bir sistem olmadığında bile mükemmel bir performans için çaba harcayabiliriz. Kendi kendinin lideri olma konusunda en önemli strateji hedef belirlemektir. Hedefleri, davranışlarımızı etkilemek yada arzu ettiğimiz bir performans düzeyini yakalamak için kendimize ödev olarak verebiliriz. Kotalar, standartlar, bitiş tarihleri, bütçeler, yapılacak işler listesi ve proje hedefleri bu ödevlere birer örnektir. Hedefler yazılı ve spesifik olduklarında bu süreç daha iyi işler. Öncelikle elde etmek istediğiniz sonuçları niceliksel ifadelerle tanımlayın. Sizi zorlayacak ama ulaşabileceğiniz bir güçlük düzeyi seçin. İlerlemenizi izlemek için bir sistem oluşturun. Bu kendi kendinin lideri olmanın iki stratejisi olan "kendi kendini ödüllendirme" ile "kendi kendini cezalandırma"nın temelini oluşturur.

• Kendi kendini ödüllendirme, arzu edilen davranışları pekiştirmek ve sayıca arttırmak amacıyla yapılır. Kendimizi ödüllendirmek, iyi bir iş yaptığımızda bir pekiştirme arası vermektir. Kendimizi ödüllendirmek, kişisel mucadlemizi yürütmek için gerekli motivasyonu yaratmak açısından etkilidir.

• Kendini cezalandırma ise pek destekleyici bir yaklaşım değildir. Hatta gerçekte çoğu insan kendi kendini aşırı eleştirir. Fakat bu tavrın değiştirilmesi daha iyi olur. Kendini cezalandırma tavrı yalnızca geçmişe odaklanmakla kalmaz, kendimizi hangi konularda geliştirmemiz gerektiğinden, en çok neyi kötü yaptığımız konuları üzerinde durur.

Geçmişteki hatalarımız, eksiklerimiz üzerinde durmak yerine gelecekte nasıl daha iyi olacağımızı düşünürsek kendimiz için iyi bir iş yapmış oluruz.

● Ahmet ÇUBUK (Değişim Danışmanlık Genel Müdürü)

**B**ütün süt soğutma düzenlerinde sütün ısı, aradaki bir cidar yardımıyla, cidarın diğer yanındaki soğutucu akışkana aktarılır. Soğutucu akışkan sütün ısını kendi üzerine alır ve dolayısıyla ısınır. Soğutmak istenen sütün sıcaklığındaki düşüş ve sütün son sıcaklığı, ekipman tasarımına da bağlıdır.

Bazı sistemlerde süt, soğutucu akışkanın sıcaklığının birkaç °C üzerine kadar ancak soğutulabilir. Bu sistemlerde soğutma, süt ile soğutucu akışkan arasındaki sıcaklık farkına, soğutma yüzeyinin genişliğine, iki akışkan arasındaki cidarın kalınlığına, cidar malzemesinin niteliğine yani iletken katsayısına, cidarın her iki tarafındaki akışkanın hareketinin laminar veya turbülans akış olmasına göre değişir. Süt soğutmada kullanılan farklı sistemler vardır. Bunları basitçe şöyle sıralayabiliriz :

• **İçinde süt olan güğümleri kuyu, çeşme yalağı, sıvıt veya dere-akarsuya veya özel bir tanka daldırma yöntemi:**

Bu yöntemlerde güğüm içindeki süt, soğutucu suyun 3-5°C üzerinde bir sıcaklığa kadar soğutulabilir. Bu işlem, özel olarak tasarlanmış, süt güğümü soğutma havuzlarında daha düzgün bir şekilde yapılabilir. Hatta bu yöntemde normal şebeke suyu yerine buzlu su kullanılarak, süt rahatlıkla 4°C'lik sıcaklıklara soğutulabilir.

• **Soğutma Halkaları Yöntemi:**

Basınçlı şebeke suyu varsa, sıcak süt güğümünün boyun kısmına delikli bir halka geçirilerek soğutma yapılabilir. Bir ucu musluğa bağlı olan hortumun diğer ucu delikli halkaya bağlanır ve böylece halkanın deliklerinden fişkıran su, güğümün dış yüzünü yalayarak aşağı doğru akar. Bu işlem için buzlu su kullanıldığı takdirde güğümlerin üzerinden akan su altına toplanır ve tekrar buzlu su tankına gönderilerek soğutulup sirküle ettirilir.

• **Buz Kutulu Soğutma Yöntemi:**

Toplanan süt az ve uzak mesafede ise ve de sütü soğutmak ekonomik olarak uygun değilse, metal buz kalıpları kullanılabilir. Bu kaplar güğümün ağzına uygun iç kap niteliğindedir ve güğüm hacminin 1/3'ü kadardır. Bu kaplar buz parçalarıyla doldurulup güğümü yerleştirildiğinde sütün sıcaklığı 5-10°C'ye kadar düşürülebilir.

• **Yüzey Soğutucularla Soğutma Yöntemi:**

Bir dizi yatay yerleştirilmiş boru veya ondüleli plakanın kapalı bir hale getirilip içinde soğutucu akışkanın geçirilmesinden oluşur. Sıcak sütün bir kap ve dağıtıcı ile üstten

akıtılıp yüzeyi yalayarak aşağıya doğru inerken soğuması ve soğuk sütün bir güğümde toplanması esasına dayanır. Yüzey soğutucuları genellikle açık tiptir. Bu yüzden kullanım sırasında hijyenik önlemleri almak ve işlem sonunda etkili bir temizlik yapmak gerekir.

• **Daldırma Soğutucular:**

Güğüm ölçüğünde (40-50 lt) veya 100-200 lt dolayında üretim yapan işletmeler için tasarlanmıştır. Ekovat ve kondensör grubu paket haline getirilmiştir. Soğutucu evaporatör kısmı ise güğüme daldırılacak şekildedir. Termostatik sıcaklık kontrolü yapılabilir. Genellikle küçük bir karıştırıcısı da vardır. Bu bölüm flexible hortum ve kablo ile soğutucu gruba bağlanmıştır. Isı yalıtımlı özel güğüm ve tankta etkili bir soğutma yapar. Soğutma grubu monofazedir. Küçük işletmeler için gayet uygundur.

• **Süt Soğutma Tankları:**

Süt soğutma tankları, toplu sütleri soğutmak ve depolamak için kullanılır. Farklı tiplerde, dikey silindirik, yatay silindirik veya yarı silindirik hatta dikkörtgen prizma şeklinde imal edilirler. Dikey silindirler genellikle tam açılabilir kapaklı ve nisbeten küçük kapasiteli, yataylar ise genellikle daha büyük kapasiteli ve menhollüdür. Soğutucu tanklar çift ve üç cidarlıdır. Süt içindeki cidarla temas halindedir. Bu cidarda soğutucu akışkan direkt veya indirekt olarak doludur. Endirekt soğutma sisteminde ya ayrı bir buzlu su tankı vardır ve bu su sirküle eder ya da iki cidar arası buzlu su tankı gibi çalışır ve içinde soğutucu akışkanın dolandığı serpantin bulunur. Bu sistemlerde iki cidar arasında 0°C'nin altında donmayan salamura da kullanılabilir. Dolayısıyla bu tip tanklarda cidar sayısı üçe çıkar ve ilk yatırım maliyeti biraz yüksektir.

Direkt soğutma sisteminde ise gaz halindeki soğutucu akışkan, doğrudan iç tankın cidarı ile temas halindedir ve özel imal edilmiş rollbond kanallarda dolaşarak tankın içindeki sütü doğrudan soğutur. Bu yüzden rollbond direkt genleşmeli süt soğutma tankları, yine direkt genleşmeli fakat iki cidar arasında serpantinli olan tanklara göre daha yüksek verimlidir. Rollbond kanallı direkt soğutma sisteminde, daha hızlı soğutma ve daha az güçteki, daha düşük elektrik tüketen ekovatlar kullanılarak etkili sonuç alınabilir. Sütün sıcaklığı duyarlı termostatik devrelerle kontrol altında tutulur.

Süt soğutma tanklarında kapasiteye bağlı olarak bir veya iki karıştırıcı olur. Böylece yaden üstte toplanması engellenir. Tankın her boşaltım işleminden sonra etkili bir şekilde temizlenmesi gerekir. Bu yüzden tankın belirli bir programa göre yıkanması için otomatik veya hiç olmazsa yarı otomatik bir CIP sistemi olmalıdır. Büyük kapasiteli bir süt soğutma tankına çiğ süt doğrudan alınmayarak, önce plakalı bir soğutucudan geçirilerek şebeke ve kuyu suyuyla bir ön soğutma yapılsa cihazın soğutma kapasitesi yani verimliliği anlamlı düzeyde artırılmış olur. Bu uygulama elektrik enerjisi tüketimini de yaklaşık olarak

yarı yarıya düşürür.

Süt soğutmanın esası; sağım-dan sonra en hızlı yolla çiğ sütün sıcaklığını 4°C'ye düşürmektir. En hızlı yöntem, çiftlik sağım makinasının hattına veya süt toplama merkezinin süt alım hattına bağlı bir plakalı eşanjörle, çiğ sütü anında önce normal şebeke veya kuyu suyuyla 20-25°C'ye, ardından da yine plakalı eşanjörle hazır 0°C'lik buzlu su ile 4°C'ye soğutmaktır. Bu ideal koşullarda süt meden çıktıktan 1-2 dakika sonra 4°C'ye soğutulmaktadır. Bu yöntem daha çok orta ve büyük kapasiteler için uygundur.

Öte yandan IDF (Uluslararası Sütçülük Federasyonu)'nin soğutma tankları için geçerli standardı şöyledir:

• **Günlük tanklar (günlük olarak dolup boşalan iki sağımlık tanklar):**

32°C'lik ortam sıcaklığında, tank hacminin % 50'si 4°C sıcaklıktaki sütte doluyken, üzerine geri kalan % 50 hacmi doldurmak için 35°C sıcaklıktaki süt eklendiğinde, tanktaki sütün tamamı 3 saat içinde 4°C kadar soğutulabilmelidir.

• **Günaşırı tankları (günaşırı boşalan-dört sağımlık tanklar):**

32°C ortam sıcaklığında tank hacminin %75'i, 4°C sıcaklıktaki sülle dolu iken, üzerine geri kalan %25 hacmi dolduracak miktarda ve 35°C sıcaklıkta süt eklendiğinde, tanktaki sütün tamamı 3 saat içinde 4°C'ye kadar soğutulabilmelidir. Yeni bir süt soğutma tankı satın alınırken bu standarda uygunluğu kontrol edilmelidir. Kooperatif veya süt toplama merkezindeki tank kapasitesine, günlük süt üretim miktarına veya günlük süt alım miktarına ve toplanan sütün fabrikaya götürülme sıklığına bağlıdır.

Sütün toplama merkezine iki kez getirildiği ve fabrikaya günde bir kez götürüldüğü göz önünde tutulduğunda, günlük tank kapasitesi sütün en bol olduğu mevsimdeki sabah sütü miktarının iki katı olmalıdır. Bir günaşırı tankın kapasitesi ise, günlük sabah sütü miktarının dört katı olması gerekir. Emniyet açısından, günlük veya günaşırı süt toplanan bir merkezde sütü almaya gelen aracın gecikmesi durumunda, sabah sütünün 3 ila 5 katı kapasite hesaplanmasın en doğru yaklaşım olur. Eğer sütün en bol olduğu dönemle en az olduğu dönem arasındaki miktar farkı çok fazla ise, az miktarda sülle büyük bir soğutucu tank kullanmak yerine, maksimum düzeydeki sütün yarı kapasitesinde iki soğutucu tank bulundurmak daha ekonomiktir.

Avrupa'daki çiftliklerdeki süt üretim kapasiteleri minimum 50-100 litre, hatta birkaç yüz litreden başladığı için her birinde uygun kapasitede süt soğutma tankı vardır. Ülkemizde ise işletmelerin süt üretim kapasiteleri oldukça düşüktür. Bu durumda her bir küçük aile işletmesinin bir soğutma tankı alması olanaksızdır. Fakat bundan 25 yıl kadar önce, çağdaş tekniklerle süt işleyen fabrikalar yavaş yavaş devreye girmeye başlamış ve uygun bir yöntem olarak kasabalar ve ilçeler baz alınarak süt toplama



mermaz bir tekniktir. Artık üretim miktarı ne olursa olsun, her köye uygun kapasitede bir soğutma tankı yerleştirmek ve o köyedeki sütü, toplayıcı veya fabrikaya soğutmadan vermemek ilke olmalıdır.

Yazan:Dr. Okan ALPAR

Kaynaklar

- 1) Dairy processing handbook, Tetra-Pak, Sweden 1995
- 2) Dairy technology in the tropics and subtropics. J.C.T. van den erg, Holland 1998
- 3) IDF, International Dairy Federation, Refrigerated farm-milk tanks, Standart no: 55, 1970

## KISA..KISA..KISA..KISA.

### YURTIÇİ VE YURTDIŞI FUARLARIMIZ HIZLA DEVAM EDİYOR.

Firma üretim konumuz ile ilgili gidilebilecek tüm ihtisas fuarlarına katılmaya devam ediyoruz. Gana, Sudan, Cezayir, Suriye, İran ve İstanbul Fuarlarından sonra 2003 FOODTECH/İSTANBUL Fuar hazırlıkları hızla devam etmekte.

2003 yılı Yurtdışı fuar maratonumuzun ilk etabı 7-10 Ocak 2003'te Şam / Suriye'de başlıyor.

### ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİMİZ DEVAM EDİYOR.

Üniversite- Sanayi İl Danışma Kurulu 2. Başkanı Genel Müdürümüz Sn. İsmet ÇALIŞKAN'ın katkıları ile Sakarya Üniversitesi'nden Sn. Doç. Dr. Mustafa ÖZDEMİR ve Sn. Doç. Dr. Sadettin AKSOY'un aramıza katılması ile AR-GE çalışmalarımız ayrı bir önem kazandı.

### TEST VE DENEY LABORATUVARIMIZ DEVREYE ALINDI.

Üretim yaptığımız makinaları müşterilerimize göstermeden önce test etmek amacıyla fabrika binamızda test ve deney laboratuvarı kurduk. Müşterilerimiz tarafından büyük bir ilgi ve beğeni ile karşılanan laboratuvarımızda müşterilerimizin yeni ürün geliştirmelerine fırsat tanıyacak tüm altyapı mevcuttur.

### YENİ PROJELERİMİZ.

Kuru veya yaş üzümünden (veya üzüm hurdasından) doğal pekmez üretimi ile ilgili komple sistem geliştirme çalışmalarımız tamamlandı. Pekmez üreticilerinin veya üretmeyi planlayanların bilgilerine sunulur.

Pastacılık sektörüne meyveli jöle hazırlama komple üretim hattı projemiz tamamlanarak teslimatı yapıldı. Önümüzdeki günlerde montaj çalışmaları yapılacak ve devreye alınacaktır. Yine bu projeye bağlı aynı firmanın çikolata üretim hatları projelendirildi ve geçtiğimiz günlerde teslimatları yapılarak, üretime alındı.

### KREM PEYNİR ÜRETİM HATLARI.

2002 yılında sektörümüzün beğenisine sunduğumuz Krem Peynir Üretim Makinaları ve Krem Peynir Kontinu Sistem Üretim Hatları'nın satış grafiği hızla yükseliyor. YÖRSAN, TEK SÜT, GC GIDA, KAY SÜT, AYTAÇ, İTİMAT PEYNİRCİLİK, gibi sektörün ileri gelenlerinden sonra yurtdışında da büyük talep gören makinalarımız Romanya, Tataristan, Yugoslavya, Belçika'dan sonra Suriye'de de büyük ilgi gördü.

### YENİ!...

İstanbul Foodtech Fuarı'nda ilk kez sergilediğimiz Otomatik yıkamalı Süt Soğutma Tanklarımız sezona büyük bir sipariş paketi ile girdi. İlgili grafiği artan ürünlerimizin kataloglarına ve bilgilerine WEB sitemizin yenilenen ilgili sayfalarından ulaşabilirsiniz. İsteğe bağlı PLC Kontrollü modellerini de sipariş edebilirsiniz.

### DEĞİŞİM DANIŞMANLIK & PRİMA-VERA

Kalite atılım projesi başlatan Değişim Danışmanlık ve Prima-Vera Mühendislik Hizmetleri işbirliği gerçekleştirdik. Belirlenen hedeflere kısa sürede ulaşmak en büyük arzumuzdur. Aramıza hoşgeldiniz.

# Kalitenin yolu eğitimden geçer

17 Ağustos depremine rağmen yeniden yapılan KROMEL Fabrikası Kalite Sisteminin sürekliliğini sağlamak amacı ile imalat ve testlerin, güncel ve uygun çalışmayı ve malzemelerin kontrolünü güvence altına alan bir Kalite Sağlama ve uzmanlaşmış bir gözetim ve imalat personeli şartlarını 2001 Temmuz ayında TÜV BAYER HESSEN SACHSAN SÜDWEST E.V. tarafından belgelendirilerek DIN EN 729-3'e uygun imalatçı firma konumuna gelmiştir.

Sistemini sürekli kontrol altında tutan firmamız bu belge kapsamı içerisinde belgeli kaynakçıları ve aramıza yeni katılan kaynakçıların seviyelerini tesbit etme ve belgelendirme çalışmalarını için Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Kaynak Uzman Eğitmeni Doç. Dr. Şükrü YİĞİT bey ile 23-27 Eylül 2002 tarihleri arası yüklü eğitim programı uygulamış ve teorik sı-



Doç. Dr. Şükrü YİĞİT ve KROMEL Belgeli Kaynak Grubu



navlar ile belgeli kaynakçılar denetlenmiş, belgesi olmayan kaynakçıların da seviyeleri tesbit edilmiştir. Eğitimin ikinci aşaması akredite kuruluş tarafından yapılacak belgelendirme sınavıdır.



Doç. Dr. Şükrü YİĞİT ve Kaynak Süpervizörü Şenol ÇALIŞKAN Teorik Sınav sırasında.

# Öğrencilerden ziyaret

Özel Tansel Lisesi son sınıf öğrencilerine meslek seçimi bilgilendirmesi kapsamında bu yıl değişik bir yöntem uyguluyor. İşyeri ziyaretleri ile farklı meslek gruplarını yerinde tanıma ve bilgilendirme kapsamını taşıyan bu rehberlik hizmetinin ilk durağı firmamızdı.

Firma Genel Müdürümüz İsmet ÇALIŞKAN, Genel Koordinatörümüz Nurhan ŞAMDANCI, Kalite Güvence Bölüm Yöneticisi Hasan ÇINAR ve Değişim Danışmanlık Genel Müdürü Ahmet ÇUBUK'tan oluşan deneyimli grup firmamızın gezdirilmesinden sonra eğitim salonunda aşağıda belirtilen konular üzerinde bilgilendirme yaptılar.

Genel Müdürümüz İsmet ÇALIŞKAN Aile Şirketlerinin yaşam süreçlerini, Nurhan ŞAMDANCI Firma tanıtımı ve zaman yönetimi konusunda bilgilendirme, Ahmet ÇUBUK Kalite Sistemi ve meslek seçiminde püf noktalar, Hasan ÇINAR Kromel'de ISO 9001:2000 çalışmalarının aşamaları ve belgelendirme süreci konularında açık-



layıcı bilgiler verdiler. Ayrıca Endüstri Mühendisliği'nin tanıtımı ve firmada aldığı roller üzerinde konuşularak ziyaretçilere matbu olarak dağıtımı yapıldı.



# İşletmelerde zaman kaybı

İşletmelerde zaman kaybının nedenlerinin; Planlama, Yürütme, Kontrol ve diğer işletme fonksiyonlarının çağdaş yönetim ilke ve kurallarına göre yerine getirilmemesi olmaktadır.

Yöneticileri zaman kaybına uğratan etkenler veya başlıca zaman tuzakları: • Acelecilik • Kararsızlık • Ayrıntılarla uğraşma, yetki devretme • Öncelikli işleri belirlememe • Hedeflerin belirsizliği • Sosyal ilişkilerin çok fazla olması • Gereksiz toplantılar • Sık ziyaretler • Dağınık masa düzeni • Yarıda bırakılan, ertelenen işler • Hayır diyememek • Aşırı iletişim • Telefonu kötü kullanım • Plansızlık • Kötü dosyalama sistemi • Birçok işe birden girişme • Fazla konuşma • Yetki vermeden sorumluluk verme.

# 1. Geleneksel aile pikniği

Bu yıl ilki gerçekleştirilen pikniğimizde çalışanlarımız aileleri ile birlikte bir gün geçirmenin mutluluğunu yaşadılar.



# KROMEL'de Tek Hedef KURUMSALLAŞMAK..!

Ülkemizde gıda makinaları endüstrisi içerisinde önemli bir yeri olan Süt ve Gıda Sanayi'nin Lider ve Lokomotif firması KROMEL; 1981 yılında ilk tohumları atıldığında şirket kültürünü ve itibarını daha ileri götürmek, Ülke itibarı ile birlikte yurt dışına taşınmak için geceli gündüzlü çalışan, geleceğe yatırım yapan, sosyal sorumluluk taşıyan sanayici kimliği ve aile bireylerinin birbirine olan düşkünlüğü ile bu günlere kaliteden taviz vermeden gelmiş, Türkiye pazarının yanı sıra 16 ülkeye kadar uzanan satış ve servis ağıyla bir dünya markası olma hedefine ulaşmaya çalışan KROMEL, Türkiye'de süt ve gıda makinaları denildiği zaman ilk akla gelen marka olmuştur.

Yaptığı yatırımlarla Sakarya'da girişimcilik ruhunu daima ön planda tutan KROMEL; yaşanan ekonomik krizlere ve yüzyılın felaketinde yıkılan fabrikalarını tekrar kendi öz kaynakları ile bütün çalışanlarının, en küçüğünden en büyüğüne kadar karşılıklı iş birliği, sevgi ve saygı dayanışması sayesinde tekrar iki kat büyüyerek faaliyete geçmiştir.

Sektöründe öncü olduğuna inanan KROMEL; böyle bir misyonu üstlenerek ülkesine ve müşterilerine olan sorumluluk anlayışı ve bilinci ile gıda ve süt sektöründe iyi bir noktaya gelmenin heyecanını ilk günden bugünlere kadar canlı olarak tutmuş ve gelecek nesillere kurumsallaşmış bir KROMEL bırakmak en büyük hedefi olmuştur.

# AYIN ELEMANLARI

EKİM AYI	KASIM AYI	ARALIK AYI
SATIŞ ve PAZARLAMA BÖLÜM YÖNETİCİSİ Basri ÇALIŞKAN	DIŞ TİCARET SORUMLUSU İşıl BAĞDAT	STOK SORUMLUSU İmren OKUR

# "ÖZLÜ SÖZLER"

- İyi bir şirkette çalışanlar Liderlerini her gün görürler.
- Heyecan kaybedilirse başarı yerini başarısızlığa bırakır.
- Tek bir patron vardır, Müşteri... Parasını başka yerde harcayarak herkesi işten çıkarabilir.
- Hiçbir zaman çıktığın kapıyı şiddetle çarpma geri dönmek isteyebilirsin.
- Konuşmak bir ihtiyaç ise, dinlemekte bir sanattır.

# KROMHABER

İmtiyaz Sahibi  
Kromel A.Ş. adına  
İsmet ÇALIŞKAN

Genel Yayın Yönetmeni  
Nurhan ŞAMDANCI

Grafik & Baskı  
yilko  
GRAPHIC LTD.İSTİ  
+90.264.229 5495

1. Organize Sanayi Bölgesi  
Hanlı Beldesi / SAKARYA / TÜRKİYE  
Tel: +90.264.276 84 66 (Pbx.)  
Fax: +90.264.276 87 20-21  
e-mail: kromel@kromel.com.tr  
www.kromel.com.tr