

İnek sütü alerjisine karşı yeni bir umut

# KEÇİ SÜTÜ



**Şerafettin ERBAYRAM**  
Ziraat Yük. Müh.

Adanadolu köylüsü yıllardır keçi besler. Fazla bakım gerektirmeyen bu pratik hayvanlar, köylünün et ve süt ihtiyacını karşılar. Geçmişte ormanlara verdiği zarar nedeniyle, bazı bölgelerde keçi beslenmesi ya yasaklandı ya da sınırlandırıldı. Bu nedenle, keçi sürüleri yavaş yavaş azalmaya başladı. Ancak son zamanlarda keçi sütünün faydaları ile ilgili olarak çıkan haberler, bir anda bu hayvanlara karşı oluşan olumsuz görüşleri değiştirmeye başladı. Keçi sütünün düzenli olarak tüketilmesinin bazı alerjik hastalıklara, sindirim sistemi bozukluklarına iyi geldiği saptandı. Özellikle anne sütüne çok yakın olması nedeniyle, inek sütüne alerjisi olan bazı çocuklara önemle tavsiye ediliyor.

Bu kadar yararlı bir hayvanın ormanlara zarar vermemesiyle ilgili en sağlam kanıt, İsviçre gibi ormanlarla kaplı bir ülkede binlerce beyaz keçinin yetiştiriliyor olmasıdır. Keçi sütünün faydalarını bilen İsviçre, ormanlara zarar vermeyen beyaz renkte, kılsız, çok yayılma istemeyen, ahr bakımına müsait ve süt verimi yüksek "Saanen" ırkını geliştirmiştir. Bugün, Fransa başta olmak



**Şerafettin ERBAYRAM**  
BOLANA-Bolu Kalite Yem Sanayi A.Ş.  
Genel Koordinatörü

üzere birçok ülke bu keçilerden elde edilen sütleri kullanıyor. Türkiye'de de artık keçi sütü ürünleri özel marketlerden temin edilebilmektedir.

Asıl ilgi alanımız, karma hayvan yemi ve hindi eti üretimi olmasına rağmen, yurt dışındaki marketlerde yeni ürünleri merakla araştırmaya devam ederken, bir Amerika gezisinde keçi sütü ürünleri ile karşılaşmıştık. Türkiye'ye döndüğümüzde de, bir arkadaşımızın inek sütüne alerjisi olan

çocukları için yurt dışından keçi sütü ürünleri getirttiğini duyunca, bu işe girmeye karar verdik. Öncelikle damızlık Saanen keçisi aramaya başladık. Sevimli çizgi film karakteri Heidi'nin yanından hiç ayrılmayan beyaz keçisi olarak, aslında hepimiz bu keçileri yakından tanıyoruz.

Ancak, damızlık hayvan bulunması çok zordu ve deli dana hastalığı nedeniyle hayvan ithali de yoktu. Bu nedenle, bir yılda 5 000 km yol alarak, pek çok üniversiteyi gezdik. İlk hedefimiz, Hatay MustafaKemalpaşa Üniversitesi oldu. Ardından, Ankara, Bursa ve Adana'daki üniversitelere de giderek, damızlık hayvan aradığımızı söyledik. Herkes konuya sıcak baktı ama materyal veremeyeceklerini, kendilerinde de az olduğunu söylediler. Bartın'dan, kulak numaralı olarak Hollandalı ırktan 8 baş ve Sinop'tan da 20 baş keçi aldık. Biz kendi zootekni bilgimizi kullanarak saflaştırmaya yöneldik ve hatlar oluşturduk. Bir laktasyonda (310-320 gün süren yıllık sağım süresinde) ortalama olarak 700-750 lt süt veren keçi karakteri yakaladık. Keçi adedimizi kısa zamanda 1 500'e ulaştırdık. Bugün 1 200 adedi sağmal olmak üzere 2 500 baş keçi varlığımız var.

Bolana Keçi Sütü İşletmemize keçi sütünü, sözleşmeli çiftliklerimizden temin etmekteyiz.



Makinele sağım ile elde ettiğimiz sütleri günlük olarak topluyoruz. Çiftliklerde sabah ve akşam olmak üzere iki sağım yapılmaktadır. Çiftliklerimiz mandıramıza ortalama 25-30 km uzaklıktadır. Kendi araçlarımızla mandıraya getirilen sütler ön muayene ve kalite kontrolünden sonra pastörizasyona alınır. Pastörize edilen süt eşanjörde soğutma işleminden sonra yarı otomatik dolum sistemimizde şişelenir, kolileme işleminden sonra da dağıtım için depoya alınır. Yine firmamıza ait soğutuculu araçlarımızla tüketim noktalarına sevk edilir.

Bolana mandıramız, günlük 3-4 ton sütü pastörize edip işleme kapasitesine sahiptir. Bazı küçük ilavelerle bu kapasiteyi iki katına çıkartmak mümkün olabilir. Mandırada sadece keçi sütü işlenmektedir.

Pastörize taze günlük keçi içme sütünü şimdilik Ankara, İstanbul, İzmir, Sakarya, Bursa, Düzce ve Bolu da halkımıza sunabiliyoruz. Abone sistemiyle sütler tüketiciye ulaştırılıyor. Bolana keçi sütü almak ve içmek isteyenler, hazırladığımız süt talep formunu doldurarak bize müracaat ediyorlar. Anlaşmalı marketimizden sütlerimiz tüketiciye soğuk zincir korunarak teslim edilmektedir. Süt abonelerimiz, anlaşmalı marketlerimize indirilen sütlerimizi kendilerine en yakın seçtikleri noktalardan giderek alıyorlar. Bu sistemle sütün ziyan olması önlenmekte ve süt ihtiyaç sahibine sağlıklı biçimde ulaşmaktadır.

Şunu da unutmamak gerekir ki; keçi sütü birçok kişi için özel önem arz etmektedir. İnek sütü alerjisi olanlar, yaygın gelişimsel bozukluğu olan çocuklar, çölyak hastaları, birçok sindirim sistemi hastalığı olanlar için keçi sütü "Fonksiyonel Gıda" özelliğindedir. Bizim izlediğimiz iletişim ve dağıtım metoduyla süt sağlıklı ve sorunsuz bir şekilde isteyenlere ulaşmakta, zayıf olmamakta, iade ürün kavramı ortadan kalkmaktadır. Şu an bulunduğumuz noktada,

keçi sütü işletmelerinin iade süte tahammülü yoktur denilebilir. Bizim bu konudaki hedefimiz, özellikle ihtiyacı olan herkesin sağlıklı keçi sütüne ulaşabilmesidir.

Sütleri topladığımız 15 i aşkın çiftliğimizin sürü kayıtları, koruyucu ve tedavi edici hekimlik hizmetleri, besleme programları ve teke seçimi gibi teknik konular, işletmemiz veteriner hekim ve ziraat mühendisleri tarafından takip ediliyor. Böylece doğumları bir grupta öne, diğer bir grupta da biraz geriye alarak, süt sağım süresini zamana yayabiliyoruz. Tabii ki yılın belli bir diliminde mandıramıza gelen süt miktarı azalıyor. Ancak sütsüz kalmıyoruz. Bu dönemde ailelerimizi haftanın değişik günlerine dağıtarak süt taleplerini karşılamaya çalışıyoruz. Peynirde süre 5-6 aya kadar uzayabildiği için, özellikle kış aylarına küçük bir stokla girmek bu sorunu çözmek için yeterli oluyor.

Bolana pastörize taze günlük keçi içme sütümüz, şimdilik 1 litrelik plastik kilitli kapaklı şişelerde dağıtılmakta olup, buzdolabı koşullarında saklanması kaydıyla 3 günlük kullanım süresine sahiptir. Biz Bolana olarak, tüm dünyada yaygın biçimde kullanıldığı gibi, keçi sütünün maddi değerinin, piyasada geçerli olan inek sütünün 1,5-2 katı fiyatla değer bulmasının yerleşmesine gayret ediyoruz. Tabii burada özellikle sütün değerini, başlangıç yatırımları, ambalaj, nakliye gibi konularla, tonaj ve market payları da, maliyeti ciddi yönde etkileyen faktörler oluyor.



Sütün bildiğimiz yararları yanında, keçi sütünün bilimsel araştırma ve gerçeklerle saptanmış, güvenilir gözlemlere dayanan üstünlüklerini şöyle sıralayabiliriz:

- Keçi sütünün yağ molekülleri daha ufak ve proteininin oluşturduğu pıhtı daha yumuşak olduğu için, sindirimi inek sütünden daha kolaydır.

- Keçi sütü proteininin hazmı kolay olduğundan, bebeklerin beslenmesinde, hasta ve sakat kimselerin diyetlerinde pratik ve özel bir yere sahiptir.

- Keçi sütünün kolay hazmı, bebeklerde normal olarak zaten zor olan sindirimde ve yetişkinlerde de ketozis ve karaciğer hastalıklarında ayrı bir önem taşır.

- Stres-gerginlik ve sinirsel nedenlerle hazımsızlık ve kabızlık durumlarında da, keçi sütünün kolay hazmı ve yüksek B1 ve B2 vitamin içeriği yararlı olmaktadır.

- İlaçların kullanılmasını gerektiren hazım sorunlarında ve peptik ülserlerin tedavisinde keçi sütünün yüksek buffer (tampon) özelliği yarar sağlar.

- Keçi sütünün yüksek 'fosfat' içeriği, ülkemiz gibi yeterince et ve balık tüketemeyen toplumlarda beslenmeye önemli bir katkı sağlar.

- Özellikle bebeklerde sık görülen ve ani ölümlere de neden olabilen inek sütü ve ürünlerine olan alerjik durum, keçi sütleri için geçerli değildir. Bu nedenle keçi sütü ve mamulleri bu gibi kişilerin beslenmesinde yardımcı olabilir.

- Keçi sütü bileşimi, bebek beslenmesinde sulandırılarak verildiğinde inek sütünden daha fazla olarak anne sütüne benzer yapıdadır.

- Keçi sütünün düzenli olarak tüketilmesinin, egzama, astım, sindirim rahatsızlıkları yanında, varis ile ilgili bazı rahatsızlıkların ve alerjik durumların tedavisinde de yararlı olmaktadır. Bu nedenle birçok Avrupa ülkesinde keçi sütünden yapılan mamuller özel sağlık dükkanlarında (Health Shop) özel fiyatlarla satılmaktadır.

- Keçi sütü genellikle diğer sütlerden daha az mikroorganizma içerir. Ayrıca kokusuz ve beğenilen özellikte keçi sütü üretilebilir ve üstün nitelikli değerli süt ürünlerine işlenebilir.



Keçi sütünü dileyen herkes tüketebilir. Sağlıkla ilgili herhangi bir nedenle keçi sütü içmek isteyenler, özellikle alerjik bünyeliler ve çocuklar için, konuyla ilgili olarak doktorunun tavsiyesi ve önerisine göre süte başlamalı ve devam etmelidir.

Süt ve süt ürünleri tüketimi bakımından ülkemizde içme sütü olarak sadece inek sütü üretim ve tüketimi söz konusudur. Genel olarak süt tüketim düzeyimizin oldukça düşük olduğu bilinse de; keçi sütünün, inek sütündekinden daha ufak boyutlarda yağ molekülleri içeriyor olması nedeniyle daha kolay sindirilebilmesi, ayrıca laktoz(süt şekeri) içeriğinin düşük olması ve kazein (süt proteini) yapısının farklılığı sebebiyle de süt alerjisine yol açmaması, keçi sütüne olan ilgiyi arttırmaktadır.

Gerekli durumlarda özellikle kentlerde keçi sütü bulmak mümkün değildir. Keçi peyniri değerli bir ürün olmakla birlikte, keçi yetiştiriciliği yapılan yörelerin dışına genellikle çıkamamaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden birisi, gerekli pazarlama ağının yetersizliği ise, diğeri de üretim aşamasındaki sorunlardır. Dondurma üretiminde keçi sütü kalite artırıcı materyaldir. Bolana Pastörize Taze Günlük Keçi Sütü satışımız 2008 yılının ilk aylarında başladı. Bundan önceki iki yıl içerisinde keçi



sütüne ihtiyacı olan ve bu süte sağlıklı bir şekilde ulaşamayan onlarca aileye, bu ihtiyaçlarını doktor raporuyla bildirmeleri kaydıyla hiçbir bedel talep etmeden, Yönetim Kurulu özel finansmanından keçi sütü temin etmelerini sağladık. Buradaki memnuniyet ve ihtiyaç bizi yönlendirdi. Bunun sonucu olarak Bolana Pastörize Taze Günlük Keçi Sütü doğdu. Bugün geldiğimiz noktada, beş ilimizde 600'e yakın ailemize abone sistemiyle sütümüzü sağlıklı bir şekilde ulaştırıyoruz.

Ülkemizin her yerinde, özellikle şehir merkezlerinde sağlıklı keçi sütüne ihtiyaç vardır. Dolayısıyla bu ihtiyacı karşılamaya yönelik projelerin teşviki ve desteklenmesi daha geniş kitlelerin sağlıklı bir şekilde keçi sütüne ulaşmasını sağlayacaktır. Bolana Pastörize Taze Günlük Keçi Sütü üretimimizi duyan ihtiyaç sahipleri ülkemizin dört bir yanından bize ulaşarak tebrik etmekte ve taleplerini iletmektedir. Ancak uzak noktalara sütümüzü soğuk zinciri koruyarak ulaştırmamız şimdilik mümkün değildir. Dağıtımın kargo ile yapılmasının, bu gerekçelerden dolayı uygun olmayacağını düşünüyor ve maalesef bu taleplere cevap veremiyoruz.

Sütümüzün daha uzun ömürlü olması için çalışmalarımız devam ediyor. UHT süt teknolojisi, konservasyon, şoklayarak dondurma ve diğer teknikler ilgi alanımızdadır. Ancak, bilinen bu metotların kullanılabilmesi için metodun uygunluğu kadar tonaj da önem taşımaktadır. Bunlarla ilgili araştırmalarımıza üniversitelerimizle birlikte devam ediyoruz.

Bolana Keçi İşletmemizin en önemli özelliği, sağlıkla ilgili her geçen gün yeni bir özelliği



keşfedilen keçi sütünü elde etmektir. Bunu entansif bakım koşullarında, otlatma yaptırmaksızın, kapalı alan ve açık gezinme alanında, üreticinin elinde mevcut bulunan ve inek yetiştiriciliği için verimli kullanılmayan kapalı alanlardan ve yine üreticinin kendi üretiminden elde ettiği yem bitkilerinden yararlanarak, hijyenik keçi sütü elde etmek ve bu sütü kıymetli ürünlere işlemek projemiz kapsamında planlanmıştır.

Bolana olarak 2006 yılında 76 000 lt, 2007 yılında 100 000 lt, 2008 yılında 150 000 lt keçi sütü işledik. 2009 yılında bunun 200 000 litreyi geçmesini bekliyoruz. Bugünlerde, haftada 1 500 lt sütü pastörize edip şişeliyoruz. Sütümüzün büyük kısmını da peynire işliyoruz. Dört çeşit peynir üretimimiz devam ediyor. Beyaz peynir, Van otlu peyniri, kaşar peyniri ve Pop chese olarak adlandırılan salata-makarna peynirlerimizin tümünde, sadece keçi sütü kullanılmaktadır.

Bolana olarak hedefimiz peynir çeşitlerimizi arttırmak yanında, keçi sütü bazlı mama üretimi de yapmaktır. Özellikle çocuklarımız ve çeşitli sebeplerden dolayı mama ile beslenmek zorunda olan kişiler için mama üretimi, Bolana'nın hedefi ve idealidir. Bir gün raflarda annelerimize, keçi sütü ürünü Bolana mamalarını ve çocuklar için geliştirilmiş yoğurtlarını sunabilmek bizim en büyük arzumuzdur. Ayrıca, alerjik bebekler için keçi sütünden yapılan sabun, şampuan yapmak da hedeflerimiz arasındadır.

**Bolana Süt Ürünleri iletişim adresi:**  
**BOLANA SÜT ÜRÜNLERİ**  
Küçük Sanayi Sitesi,  
Yayla sok. No: 44 - BOLU  
[www.bolana.com.tr](http://www.bolana.com.tr)  
Tel: 374 215 2482