

# Yeşil Teknik

Cenk Durmuşkahya  
cdkahya@hotmail.com

## Kül ve Sabun

Temizlik, günlük yaşamımızda beslemek ve uymanın ardından gelen en önemli gereksinim. Peki, sabunlar olmasaydı nasıl temizlenirdik? Bu ayki konumuz doğal kaynaklarla sabun yapımı.

Sabun denince akla bugün kullandığımız güzel kokulu ve renk renk sabunlar geliyor. Oysa bu düzgün şekilli, hoş kokulu ve pahalı sabunlar sadece iki yüzyıldan beri kullanılıyor. İnsanlar ortaya çıktıktan kısa bir süre sonra yıkanmayı keşfettiler ancak o yıllarda sabun yerine kum, kil, kül, çeşitli yağlar ve taşlar sabun yerine kullanılıyordu. Yapılan arkeolojik kazılar sonucunda elde edilen bilgilere göre ilk sabun benzeri madde Babil'de bir vazo içinde bulundu. Bu da bize Babil halkının sabun yapımını ilk keşfedenler olduğunu söylüyor. Ancak Babiller yağ ve külü kaynatarak icat ettikleri bu maddeyi temizlemekten çok saçlara şekil vermek için kullanıyorlardı. Çünkü uzun süre yıkanmayan saçlar geçleşerek sertleşiyor ve şekil almıyordu. Eski Mısır'da da çeşitli yağlardan yapılmış sabun benzeri maddeler cilt hastalıklarında ve cildi güzelleştirmede kullanılıyordu. Eski Yunan'daysa insanlar sık yıkıyorlar ama sabun kullanıyorlardı. Bu dönemde vücuttaki kirler, çeşitli yağlar sürülerek kabartılıyor ve daha sonra kaşağıya benzeyen bir demir parçasıyla deri üzerinden kazınıyordu.

Bizim kullandığımız sabunların atası ilk kez Roma Dönemi'nde bulunuyor. Efsaneye göre Roma'da Sapo Dağı'nın kıyısında bulunan Tiber Nehri'nde çamaşır yıkayan kadınlar hayvanların kurban edildiği zamanlarda yıkanan çamaşırların daha temiz olduğunu fark ediyorlar. Bunun sebebiyse, hayvanlardan çıkarılan yağların ve kemiklerin yanması sonucunda oluşan küllerin yağmurlarla nehre karışması sonucunda nehir suyunda yağlı, kumlu, küllü ve köpüklü sabun benzeri bir madde oluşması. O günden sonra sabuna Tiber Nehri'nin doğduğu "Sapo" Dağı'nın adı veriliyor ve bugün de Latin dilinde sapone temizlemek, yıkamak, sapone sabun anlamına geliyor.

Roma imparatorluğu döneminde yaygınlaşan hamam geleneğiyle sabun kullanımı artıyor. Ancak 467 yılında Roma İmparatorluğu'nun yıkılmasıyla yıkanma alışkanlığı ihmal ediliyor ve böylece sabun kullanımı karanlık bir döneme giriyor. 8. yüzyılda tekrar ortaya çıkan sabun üretimi 16-17. yüzyıllarda salgın hastalıkların baş göstermesiyle hak ettiği ilgiyi görmeye başlıyor. O döneme kadar kül ve çeşitli yağlarla yapılan sabun üretimi 1823 yılında Fransız kimyacı Eugene Chevreul'un sabunlaşma tepkimesini aydın-

latmasıyla sentetik olarak yapılmaya başlıyor ve sabun sanayisi XIX.yy'da büyük bir gelişme göstererek günümüzdeki şekline kavuşuyor.

Sabunun kısaca tarihçesini anlattıktan sonra şimdi de kısaca sabunun ne olduğuna ve nasıl yapıldığına bir göz atalım. Kimya bilimcilerine göre sabun, yağ asitlerinin sodyum ya da potasyum tuzlarıyla yaptığı bileşikler olarak tanımlanıyor. Sabunun görevine gelince, bu bileşikler, hem suyla hem de yağla karışabiliyorlar ve bu nedenle bir yüzeyde bulunan ve bizim kir olarak isimlendirdiğimiz yağlı bileşikleri çözerek sulu ortam içerisinde kolayca çökeltebiliyorlar. Böylece kirler arınmış oluyor.

Sabunlar hakkında sık tekrarlanan bir yanlış bulunuyor. O da sabunların mikropları öldürmesi. Aslında sabunların büyük bir kısmı mikropları öldürmüyor. Çünkü sabunların asıl amacı mik-



ropları öldürmek yerine, onları yüzeyden arındırmak. Ancak dezenfektan olarak üretilen bazı özel sabunlar mikropları öldürebiliyor.

Sabun yapımına gelecek olursak, sabunlar temel olarak bitkisel ve hayvansal yağlardan yapılıyor. Kimyasal olarak yağların içinde bulunan yağ asitleri, sabun yapımında kullanılan kostik ya da kül gibi maddelerle birleşerek sabunları oluşturuyor. Günümüzde sabun yapımında sodyum veya potasyum hidroksit tuzları kullanılıyor. Ticari olarak üretilen sabunların içerisinde bir çok sentetik katkı maddesi bulunuyor. Bu nedenle sabunlar her ne kadar sağlığımız için yararlı olsa da kötü malzemelerden yapıldığı takdirde cilt için zararlı olabilir. Bunun için eğer vaktiniz varsa sizler de evinizde yeşil bir teknikle doğal sabunlar yapabilirsiniz. Sabun yapmak için bitkisel veya hayvansal yağ, biraz temiz odun külü, temiz su ve biraz tuz yeterli.

Ticari olarak üretilen sabunların büyük bir kısmında hayvansal yağlar kullanılıyor. Çünkü hayvansal yağlardan yapılan sabunlar daha fazla köpürüyor ve daha çok yumuşatıyor. Ancak, cilt sağlığı için bitkisel yağlar daha yararlı. Bu nedenle siz hem hayvansal yağdan hem de bitkisel yağdan sabun yapabilirsiniz. Pratik olarak sabun yapımıdaysa bizim "lavabo aç" olarak satılan ya da kostik adı ile bilinen sodyum hidroksit kullanılıyor. Fakat bu malzeme hem sentetik hem de hatalı kullanımda patlayabiliyor. Doğal sabun yapmak için öncelikle iyi kalitede kül elde etmeniz gerekiyor. Bunun için çoğunlukla meşe odununun yakılmasıyla elde edilen kül kullanılıyor. Daha kaliteli ve daha açık renkli sabun yapmak içinse kayın ya da elma ağacı külünü tercih edebilirsiniz. Yağ seçimine gelince en sağlıklı olarak zeytin veya defne yağından iyi kalite bir sabun elde edebilirsiniz. Eğer maliyeti düşürmek isterseniz zeytin ya-

ğınıza bir miktar çiçek yağı ekleyebilirsiniz. Bunun dışında pamuk yağı, fıstık yağı gibi düşük kaliteli yağlardan da sabun üretebilirsiniz. Bitkisel yağ kullanmak istemiyorsanız büyük baş hayvanlardan alabileceğiniz donyağı eriterek kullanabilirsiniz. Sabun yapımına gelince, 1 ölçü suya bir miktar temiz külü koyup ateşte ısıtıp dinlendirin. Bu karışıma ne kadar kül koyacağınızı kendiniz tespit edebilirsiniz. Küllü suya ufak bir patates koyun. Eğer patatesiniz batıyorsa, karışıma kül eklemeniz gerekiyor. Eğer patates tamamen suyun üzerine çıkıyorsa karışıma

biraz daha su koymalısınız. Küllü su karışımını hazırlayıp ısıttıktan sonra başka bir kaptan 3 ölçü yağı 40-50 °C'ye kadar ısıtın. Yağ ılındıktan sonra üzerine küllü suyu ilave edin ve bileşimi kısık ateşin üzerine alarak bir tahta ile karıştırın ve içine bir tutam tuz atın. İçine attığımız tuz sabunun sert ve dayanıklı olmasını sağlayacaktır. Yaklaşık yarım saat karıştıktan sonra bileşim puding haline gelince sabununuz hazır hale geldi demektir. Bu karışımı daha önceden hazırladığımız kaplara dökün ve iki gün kaptan tutun. İki gün sonunda kaptan çıkardığımız sabun kâplılarını 1-2 ay gölgede kuruttuktan sonra kullanabilirsiniz. Bu işlemi açık havada yapmanız ve çelik tencere kullanmanız sağlık açısından önemli. İyi bir sabunun püf noktası da karışımı hiç köpük kalmayana kadar karıştırmak. Arzu ederseniz yağın içine az miktarda lavanta, gül yağı gibi aromatik yağlar koyarak hoş kokulu sabunlar elde edebilirsiniz.