



# Yaşam

S a r g u n A . T o n t

## Biber...



New Scientist dergisinin 8 Nisan sayısında özellikle Doğu ve Güneydoğulu vatandaşlarımızın ilgisini çekecek bir haber çıktı. Şimdiye kadar tadılan en acı biber İngiltere’de bir Bangladeş lokantasında bulunmuş. Lokantanın sahibi Aktar Mikta “Eğer ne yaptığınızı bilmiyorsanız kafanızı bile parçalar” diye tanımladığı bu biber, Scoville ölçeğinde 876.000 puan almış! Bu Scoville de nereden çıktı dersiniz yalnız değilsiniz. Benim de yeni öğrendiğim ve kâşifinin adını taşıyan bu ölçek, 1912 yılında kırmızı biberin acısını ölçmek için kullanılmaya başlanmış. Belirli ölçüde biber ezmesi önce şekerli suyla karıştırılıyor, sonra bu sıvıya bir öncekinin iki katı olmak üzere kademeli olarak su ekleniyor, ta ki dört uzman biberin acısının kaybolduğuna karar verene kadar. Böylece kat sayısı biberin acılık derecesini belirliyor. Bay Mikta’nın “aşçılar bu biberi sadece yemeğe dokundurmakla yetiniyor” demesinde ne kadar haklı olduğu, bir önceki şampiyon habanero biberin, acılık derecesinin, yeni şampiyonun sadece üçte biri olmasından belli oluyor.

Tabi insanın aklına gelen soru: Acının ölçeği olur da tatlının olmaz mı? Varmış, hem de iki tane. Birincisine göre, normal şekeri 100 olarak alırsak; laktoz 20, maltoz 30-50, glukoz 70-80 ve 140-160 derecesiyle fraktoz birinci sırada. Bunların hepsi mısır özü gibi doğal besinlerden elde edilen karbonhidratlar. Kimyasal tatlandırıcılar ise şekerin tadı bir alınarak değerlendiriliyor. Böylece şekere göre aspartam 180, sakarin 300 ve sakroloz 600 kat daha tatlı.

Ender de olsa bazı keşifler kazara ortaya çıkmıştır; örneğin Fleming’in penisilini,

Kolomb'un Amerika'yı keşfetmesi gibi. Tatlandırıcılar için kazara keşfedilmek sanki bir kural olmuş. Sakarin 1897 yılında Constantine Fahlberg adında bir kimyacı-nın kazara döktüğü sıvının, eline bulaşması sonucu keşfedilmiş. 1965 yılında, yine tatlı bir nesne tesadüfen Jim Schlatter adlı bir araştırmacının eline bulaşınca, ortaya aspartam çıkmış. Nasıl mı? Ne kadar gariptir, bu iki araştırmacı ellerini yıkamak yerine yalamayı tercih ettikleri için bu keşifler olmuş. Cyclamate'ı ise bir sigara tiryakisi-ne borçluyuz. 1937 yılında doktora öğrencisi Michael Sveda bir yandan deney yaparken bir yandan da tütürüyormuş. Bir ara yanan sigarasını tabla yerine masanın üstüne koymuş, tekrar bir nefes çektiği zaman ağzına tatlı bir şey gelince sigarasına bulaşan nesnenin Cyclamate olduğunu kısa zamanda bulmuş. Amerika'da çalışan Shashikant Phadnis adlı bir Hintli öğrencinin İngilizce'si eğer iyi olsaydı, şimdiye kadar bulunan en kuvvetli tatlandırıcılarından biri belki de keşfedilmeyecekti. Patronu Phadnis'e yeni oluşturdukları bir bileşimi "test" et demiş Phadnis bunu "taste" yani "tad" diye anlamış.

(Vaktim olmadığı için kafa-ma takılan diğer bir soruyu araştıramadım. Acaba dedim, kendi kendime, maddi ölçeklerin yanı sıra manevi ölçekler de keşfedildi mi? Örneğin hocaya yağ çekme ölçeği. Olası bir Tont ölçeğinde "Hocam sağ olun, der-sinizi beğendim" yağlamasını "bir" olarak kabul edersek "Hocam, Fransa Bisiklet Turu'nda neden yarışmıyorsunuz" sorusu bana kalırsa bir milyon üniteyi çoktan hak eder. Aynı şekilde Öğrenciyi Eziyet ölçeği oluşturmamak için bir neden yok. Aynı biber değerlendirmesinde olduğu gibi dört tane uzman -üniver-site son sınıf öğrencisi- seçersiniz ve onlara verdiğiniz ödev sayısını her hafta ikiye katlarsınız, ta ki denekler "yeter, artık kafamız almıyor" deyinceye kadar. Bu seviyeyi "bir" kabul eder, gerisini ona göre ayarlarsınız. Bazı öğrencilerimden aldığım istihbarata göre buna benzer ölçekler zaten yaygın bir şekilde kullanılıyor ama şimdiye kadar adını koyan olmamış. Özel ders-haneler için tatlandırıcı ölçeğine benzer bir şey kullanılabilir)

Şimdi bibere tekrar geri dönersek, bu harika baharata eski zamanlarda ne kadar önem verildiği, Vizigot Kralı Alerik'in Ro-

ma'yı abluka ettiği zaman haraç olarak 2000 kilo biber istemesinden belli oluyor. Ortaçağda bu işten en fazla para kazanan ülke Portekiz olmuş. Baharat, batı ülkelere Arap tacirler tarafından götürülmüş. 17. yüzyılda baharat ticareti Hollanda'nın eline geçince işler iyice kızışmış. Gözleri para hırsı bürümüş bu yeni tacirler fiyatlar düştüğü zaman fazla ürünü yakmışlar. Bu sayfalarda yazmıştık, günümüzün en büyük biyoteknoloji şirketlerinden biri olan Monsanto gen mühendisliğiyle ürettiği bazı ürünler, sadece bir kere ekiliyor ve o ürünün tohumu bir daha kullanılmıyor. Hollandalılar bu tekniği daha o zamanlar keşfetmiş: Batı ülkelerinde, çok kullanılan nutmeg (aromalı ufak hindistancevizi) tohumu bir daha ekilemesin diye kireçli suyla yıkıyormuş.

Bizlere ilkokuldan beri öğrettiklerine göre, Amerika dahil birçok yerin Batılılar



tarafından keşfedilmesini baharatlara borç-luyuz.. Kolomb'un gemisinin doktoru, Yeni Dünya'nın baharat çeşidi bakımından fakir, fakat biber açısından çok zengin olduğu yazıyor. Çok ilginç bir nokta, o zamanki yerlilerin "acı" kelimesini tıpkı bizim gibi telaffuz etmeleri. Kızılderililerle aynı kökenden geldiğimizi iddia edenler, belki haklı olabilir.

Bütün bunlar güzel ama, baharat-insan ilişkilerine ekolojik açıdan bakarsak yukarıda çizdiğimiz tabloda büyük gedikler görürüz. Baharatın özellikle et gibi yiyeceklerin bozulmasını önleme açısından faydalı olduğu doğru, ama tuz varken baharata gerek yok. Gerçi eski zamanlarda Romalı askerlere tuz alabilmeleri için ek para ödemiş ama bu istisnai bir durum. (İngilizce'de maaş anlamına gelen "salary" kelimesi Latince'de tuz anlamına gelen salari-um kelimesinden üretilmiş.) Tuz bulmak

için okyanuslar geçmek gerekmez, deniz kenarına gitmek yeter. Bize kalırsa asıl neden benliğimizde yatıyor. Başka bir yerde ayrıntılı olarak girdiğimiz bu konuyu burada kısaca özetleyelim. Baharat, zengin olma, bilinmeyen diyarları görme merakı kâşifler için tabii ki önemli faktörler. Fakat bu kâşiflerin dediklerini, yaptıklarını mercek altına koyarsak, asıl gitme nedeninin belki de genetik haritamızda yattığını anlarız. Yani, baharat olmasa başka bir mazeret bulunurdu, veya gençlerin deyimiyle "iş kitaba uydurulurdu". Keşif merakı hayvanlarda bile var. Her türlü gereksinimleri karşılanmış kobaylar bile ilk fırsatta çevreyi keşfetmeye çıkıyor.

Bazı uygarlıklar parlak bir başlangıçtan sonra neden düşüşe geçerler sorusu, kültür tarihçilerinin üzerinde çok durduğu bir konudur. Kimisi uygarlıkları bir organizmaya benzetir. Bu varsayımına göre onların da doğup büyümesi, gelişmesi ve sona ermesi, tıpkı canlılarda olduğu gibi doğal bir olaydır. Bize kalırsa bu soruya en mantıklı yanıtı ünlü İngiliz tarihçisi Arnold Toynbee vermiş. Toynbee'ye göre toplumlar seçtikleri bir hedefe ulaşmak için çaba harcadıkları zaman canlılığını korur ve gelişir. Ulaşılabilecek bir hedef, ulaşılacak bir engel yoksa yaşanır ve tarihe karışır. Bugünlerde benim cefakar bisikletim Düldül'ün kanı yine kayıyor. Her yıl uyku tulumundaki örümcekleri silkeleyip biz de kararınca kararınca kendimize bir

hedef seçip ulaşmaya çalışırız. Bu yılki hedef, güney kıyılarımız. Rivayete göre o ci-varlarda yeni açılan bir lokantada o kadar nefis içli köfte yapıyorlarmış ki müşteriler kazayla parmaklarını yememek için çelik eldiven giyiyormuş. Lokantanın ne ismini ne de adresini biliyoruz ama önemli değil, o lokanta olmazsa başkası da olur. Köfte olmazsa ben karnıyarığa da hayır demem. Hatta boyuna değil de enine kesilmiş bir patlıcandan yapılan karnıyarığı yemek beni çok mutlu eder. Tabii üzerine biraz kırmızı biber serpiştirmeyi de ihmal etmem. Gelecek ay görüşmek dileğiyle.

#### Kaynaklar

Seferler için bakınız:

Tont, Sargun. The Sea: its science and poetry. *Interdisciplinary Science Reviews*, 6:49:56. 1981

Inglis, I.R. Towards a cognitive theory of exploratory behaviour. In: *Explorations in animals and humans*. Edited by: John Archer and Lynda Birke. p. 72-116. 1983

Tatlandırıcılar için:

<http://www.elmhurst.edu/~chem/vchembook/549sweet.html>

Baharatlar için:

[http://www.astaspice.org/history/history\\_05.htm](http://www.astaspice.org/history/history_05.htm)