

Kuş yağmuru!

Prof. Dr. Çağatay Güler



1951 yılında doğdu. 1975 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun oldu. Fizyoloji ihtisasının ardından Etimesgut Bölge Hastanesi Başhekimliğine atandı. Ardından halk sağlığı ihtisası yaptı. 1989'da halk sağlığı doçenti, 1996'da profesörü oldu. Nevşehir'e bağlı Gülşehir İlçesi'nde Sağlık Grup Başkanı ve Ordu Sağlık Müdürü olarak görev yaptı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalındaki görevlerinin ardından 2018 yılında emekli oldu.

Ekiden havalandırması iyi olmayan kömür ocaklarında kafes içinde kanaryalar bulundurulurdu. Vücutlarının küçüklüğü ve duyarlı olmaları nedeniyle maden ocağında ölümcül gazlar biriktiğinde çok düşük düzeylerde bile öldüklerinden "erken uyarı aracı" olarak kullanılırlardı. Kanaryaların arkasından ilk etkilenenler o zamanlar küçük bedenleri nedeniyle dar maden galerilerinde çalıştırılan küçük çocuklar olurdu. O kuş yağmuruna neden olan etkenler bölge halkını ve diğer canlıları çoktan etkilemiş olabilir. Biz bu etkinin sonuçlarını yıllar sonra bir türün yok oluşu ya da toplumda onulmaz bazı sağlık sorunlarının artması biçiminde değerlendirir ve nedenini bir türlü anlayamayız. Her yıl gökte uçan "milyarlarca" kuşun en az yarısının doğal nedenlerle öldüğünü biliyoruz. Bunların büyük bölümü ekolojik besin zinciri içerisinde gerçekleştiği için farkına bile varmayız.

Kuşkusuz toplu ölümlerin bir bölümü enfeksiyonlara bağlı olabilir. Sözgelimi su kuşları beslenme bölgelerinde botulizm, salmonella, kuş çiçeği vb. hastalıkları yayabilirler. Ancak aynı yerde enfeksiyonlara bağlı çok sayıda kuş ölümü nadirdir. Daha çok uçuş bölgesi ya da göç yolu üzerinde kuş ölümlerinin dağılması beklenir. Toplu kuş ölümlerinin ve gökten kuş yağdırmış gibi olmasının en önemli nedenlerinden biri, ani bir gürültü nedeniyle havalanan kuşların yapı ve engellere çarpmasıdır. Havai fişek gösterilerinin sabahında, çok sayıda havai fişekğin birden atılmasına bağlı gürültü ve panikleyen kuş sürülerinin engellere çarpması sonucu küt travmalara bağlı olarak binlerce kuş ölüsünün çevreye dağıldığı bilinmektedir. Kuşlar ağaçlara, binalara, arabalara ve diğer sabit nes-

nelere çarpmaktadır. Bu tip gürültülerin bazıları, kuşların alışlagelen uçuşa yüksekliklerinin çok altındaki yüksekliklerde uçmalarına yol açmaktadır. Çok kişi kuşların büyük bölümünün gece görüşlerinin zayıf olduğunu ve geceleri pek uçmak istemediklerini bilmez. Bunlara rüzgâr türbinlerine, elektrik hatlarına, baz istasyonlarına çarpma sonucu olan kazaları da ekleyebiliriz. Elektrik hatlarına çarpma sonucu yüzlerce sığırcık, karatavuk ya da yeni uçmaya başlayan karganın öldüğü çok görülmüştür. Rüzgâr, fırtına, kar, dolu, yıldırım vb. hava olayları da çok sayıda kuş ölümüne neden olabilmektedir. Kimi kar fırtınalarına bağlı olarak yüzbinlerce kuşun öldüğü görülmüştür. Soğuk esintiler nedeniyle kanatları ve vücutları buzlanan yüzlerce pelikanın boğularak öldüğü bile gözlenmiştir.

Toplu kuş ölümlerinin bir bölümü iklim krizi ile de yakından ilişkilidir. Olağan göç yollarında yiyecek ve su kaynaklarının tükenmesi sonucu yeterince beslenememeleri en önemli nedenlerden biridir. Kar ve don durumlarında kuşların su sağlama olanaklarının ortadan kalabildiği unutulmamalıdır. Kışın sadece yiyecek ve yeme değil suya da gereksinimleri vardır. Bölgedeki böcek türlerinin ve sayılarının azalması da önemli ölüm nedenleri arasındadır. Ayrıca yağmur ormanlarının yok olması, binlerce kuş türünü yok olma aşamasına getirmiştir.

Orman yangınları, kimyasal tesis patlamaları duman nedeniyle kuş sürülerinin solunum yetmezliğine neden olarak çok sayıda ölüme neden olabilir. Çevreye, çalılıklara, ekim alanlarına, demiryolu ve karayolu kenarlarındaki bitkilerle, kent içindeki ağaçlara püskürtülen canlı kıranlar (pestisitler) ve zehirli to-

humlar çok sayıda bitkinin meyvelerini ve tohumlarını da zehirli hale getirerek bunlarla beslenen kuşların ölümüne neden olurken kimi kuş türlerini yok olma eşiğine getirmektedir. Rachel Carson "Sessiz Bahar" adlı kitabında bu duruma dikkat çekerek, bu davranışları sürdürmemiz durumunda kuş civıltılarına hasret kalacağımız "Sessiz Baharlara" mahkum olacağımız konusunda bizi uyarılmaktadır.

Carson, kitabının "Ve artık kuşlar ötmüyor" adlı sekizinci bölümünde şunları yazıyor: "Bizi rahatsız eden ya da işimize gelmeyen herhangi bir yaratığın kökünü kazıma biçiminde ortaya çıkan öldürme alışkanlığı arttıkça, kuşlar kendilerini rastlantıyla açıklanamayacak biçimde zehirlerin doğrudan hedefi olarak bulmaktadırlar. Çiftçilerin hoşuna gitmeyen kuşların sıklıklarını azaltmak amacıyla parathion gibi öldürücü zehirlerin havadan uygulanmasına yönelik eğilimler giderek yoğunlaşmaktadır. Balık ve Yabanıl Yaşam Kuruluşu bu eğilimle ilgili ciddi endişesini açıklamak gereği duymuş; "parathion uygulanan alanların insanlar, evcil hayvanlar ve yabanıl yaşam için ciddi bir tehlike yarattığını" belirtmiştir. Sözgelimi Güney Indiana'da bir grup çiftçi bir araya gelerek nehir yatağı bir arazinin parathionla ilaçlanması için bir ilaçlama uçağı kiralamışlardır. Bu alan yakındaki mısır tarlalarından beslenen binlerce karatavuğun tüneme alanıydı. Aslında tarımsal uygulamadaki basit bir değişiklik, kuşların ulaşmadığı derinliklerde filizlenen bir tohum türü kullanılarak sorun kolayca çözümlenebilirdi. Fakat çiftçiler zehirle öldürmenin yararına inanmışlardı ve öldürme amaçlarını gerçekleştirmek üzere uçakları gönderdiler."



“Ölümler listesinde 65 bin kızıl kanatlı karatavuk ve siğircik kuşu bulunduğu- na göre, sonuçlar büyük bir olasılıkla çiftçileri memnun etmiştir. Yabani yaşla ilgili farkına varılmayan ve kayda alınmamış diğer ölümler bilinmemektedir. Parathion sadece karatavuklara özgül değildir: evrensel bir katildir. Fakat bu nehir yataklarında dolaşan ve belki de çiftçilerin mısır tarlalarına hiç uğramamış olan tavşanlar, rakun ve Amerika keseli sıçanları ne varlıklarını bilen ne de bunlara aldırnan bir yargıç ve jüri tarafından kötü kadere mahkum edilmişlerdi.”

“Peki ya insanlar? Kaliforniya meyve bahçeleri de parathionla ilaçlanmışlardı, bir ay önce ilaçlanmış olan yapraklara dokunan işçiler baygınlık geçirerek şoka girdiler, ancak çok yoğun tıbbi bakımla ölümden kurtuldular. Indiana’da hala ormanlar ve tarlalarda koşuşturan, nehir kenarlarını araştıran oğlan çocuklar var mı? Eğer varsa; el değmemiş bir doğayı araştırdığı kanısında olan herhangi birinin zehirli bölgeye girmesini kim engelliyor? Dolaşırken, bütün bitkileri öldürücü filmle kaplanmış tehlikeli bölgeye girmek üzere olan masum kişilere, girmek üzere olduğu bölgede ölüm tehlikesi olduğunu söyleyecek ihtiyatlı nöbetçi kim? Böylesine korkunç bir tehlike olmasına rağmen, çiftçiler hiç de gizlemeksizin, karatavuklara karşı bu gereksiz savaşlarını sürdürmektedir.”

“Bu durumların hepsinde, insanın aklına şu soru geliyor: Bu zehirlenme halkalarını; durgun bir havuza çakıl taşı atıldığında yayılan halkalar gibi, giderek genişleyen bu ölüm dalgala-

rını kim harekete geçiriyor? Terazinin bir kefesine böcekler tarafından yenilebilecek yaprakları, diğer kefesine ise zavallı rengarenk tüy yığınlarını; böcek öldürücü kimyasal zehirlerin kurunun yanında yaşı da yakan sopası önünde yere düşen cansız kuş kalıntılarını kim koydu? Uçan kuşların kanat çırpışlarından yoksun canlısız bir dünya olacak olsa bile, en üstün değerini bökseksiz bir dünya olduğuna kendilerine hiç danışılmayan sayısız insan grupları adına kim karar verdi? Bu kararı verbilme hakkına kim sahip? Bu karar, geçici olarak güç emanet edilmiş olan otoritenin kararıdır; o bu kararı doğanın güzelliği ve düzenli dünyası kendileri için hala derin ve etkileyici bir anlam taşıyan milyonlarca kişinin dikkatinin dağıldığı bir anda verdi.”

Uçan çok sayıda kuşun yere düşmeye başlamasıyla gündeme gelen en önemli olaylardan biri Avustralya’da görülmüştü. 2007 yılında yaşanan olay, çevresel etkilerin hangi boyutlara varabileceğini gösteren afetlerden biridir. Avustralya’da Esperenta limanında binlerce kuşun ölü olarak yere düşmesi, adeta gökten “kuş yağışı”nı andırıyordu. Bu olayın sonunda yapılan araştırma, ölü kuşlarda kurşun düzeyinin çok yüksek olduğunu gösterdi. Belirlenen kurşun, bölgede çok bulunan kurşun karbonat bileşiği halindeydi.

Avustralya Wiluna kurşun madeninden çıkarılan cevher, ihraç edilmek üzere demiryolu ve kamyonlarla Esperance limanına taşınıyor ancak çevre kirliliğini ve diğer canlıları koruyacak önlemler alınmıyordu. Daha sonra yapılan çalışmalar, çocuk ve yetişkinlerde kurşun

Çevreye, çalılıklara, ekim alanlarına, demiryolu ve karayolu kenarlarındaki bitkilere, kent içindeki ağaçlara püskürtülen canlı kıranlar (pestisitler) ve zehirli tohumlar çok sayıda bitkinin meyvelerini ve tohumlarını da zehirli hale getirerek bunlarla beslenen kuşların ölümüne neden olurken kimi kuş türlerini yok olma eşiğine getirmektedir.

Rachel Carson “Sessiz Bahar” adlı kitabında bu duruma dikkat çekerek, bu davranışları sürdürmemiz durumunda kuş civiltalarına hasret kalacağımız “Sessiz Baharlara” mahkum olacağımız konusunda bizi uyarmaktadır.

düzeylerinin arttığını da gösterdi. Bu durumun, kurşun nakli esnasında yayılan kurşun tozlarından kaynaklandığı anlaşılmıştır. Kurşunun dolaşım, sinir ve üreme sistemi etkileri çok iyi bilinmektedir. Kuşların kanatlarında 750 mg/kg’a kadar kurşun değerleri saptanmıştır. Ortaya çıkan bu sorunlar nedeniyle başlatılan temizleme çalışmaları milyonlarca dolara mal olmuştur. Yapılan düzenlemeler sonucu limandan kurşun ihracı da yasaklanmıştır. Ekim 2007’de Meclis soruşturma kurulunun hazırladığı raporda nikel cevher ihracına bağlı olarak da benzeri kirlilik sorunların ortaya çıktığı belirtilmiş, limandan nikel cevheri ihracı da yasaklanmıştır.

Kaynaklar

Carson, Rachel; Sessiz Bahar (Çeviren Çağatay Güler), (s.103-127), Palme Yayınları, Ankara, 2004.

Güler, Ç. (Ed), Çevre Sağlığı (Çevre ve Ekoloji Bağlantılarıyla), 2. Cilt, (Bölüm 70. Çevre Afetleri), Yazıt Yayıncılık, Ankara, 2012.

Güler, Ç., Başımıza Kuş Yağdıysa Daha Önceden Taş Yağmıştır, <http://cevesagligi.org/> (Erişim Tarihi: 01.11.2021)