



ÇEVRE SAĞLIĞI VE BOPUNLARI

EKOLOJİ VE EVRENİN KADERİ

Doç. Dr. KEMAL OZAN
Veteriner Fakültesi
Öğretim Üyesi

Fkoloji, dirimli varlıklarla çevreleri arasındaki karşılıklı ilişkileri araştıran bir biyolojik bilim koludur. Yani Ekoloji, fizik ortam ile biyolojik ortam arasındaki ilgileri araştırarak, canlıları buldukları çevre içinde etüd eden bir bilimdir.

Şüphesiz, yeryüzü yaratıkları, tek başlarına ayrı ayrı değil; fakat birbirleriyle ilgili olarak türemişlerdir. Böylece, önce bitki toplulukları, sonra da bitki topluluklarından yararlanan hayvan toplulukları oluşmuştur. Şu halde doğada bir çeşit fizyolojik bir denge mevcuttur. Doğa, gezegenimizin dışından gelen güneş ışınlarını kapar. Fotosentez olayı neticesi elde ettiği enerjiyi, bitkilerde organik madde şeklinde depo eder. Ancak bitkilerdeki bu organik maddeleri sarfetmek suretiyle de, tüm hayvanların yaşaması mümkün olur. Yani, doğada bir «gıda zinciri» vardır ve bu gıda

zincirinin dışında kalabilecek bir canlının mevcut olabileceğini düşünmek imkânsızdır. Zira, bu zincirin halkalarını teşkil eden her bir canlı, kendinden evvel geleni tüketmek suretiyle yaşar. Örnek olarak denizler âlemini alalım. Tuzlu su belli bir ısıdadır. Bu su içinde bulunan mikroskopik algler, güneş ışığını tespit ederek, bunu organik madde haline çevirirler. Küçük boyda hayvanlar ve çeşitli larvalar bu mikroskopik algleri sarfederek yaşarlar ve zooplankton'u teşkil ederler. Bu zooplankton da daha büyük hayvanların ve balıkların gıdasını teşkil eder. Balıklar da, bizzat diğer balıklar ve deniz kuşları tarafından yenir. Bu şekilde bir algden hareket edilerek deniz kuşlarına kadar varan bir devamlılık, veya diğer bir deyimle bir «gıda zinciri» meydana gelir. Öyle bir zincir ki, bir halkasının kopması diğer halkalarda da çözülmelere yol açar. Örneğin :

Kavruk yapraklar ve anormal meyvalar.

zinciri teşkil eden türlerden herhangi birinin kaybolması, bu türle beslenen diğer türlerin de kaybolmasına sebep olmaktadır.

Bu şekildeki kopmalar, özellikle hayatın başlangıcında, doğanın kendisinde olmuştur ve bizzat doğanın da kendi kendini tahrip edebileceğini ispatlar. Buna en iyi örneği kendiliğinden kaybolan bir sürü hayvan türü teşkil eder. Meselâ kaybolan türlerden dinazor'ların «taşıl sürüngenlerin» yok olması, iki şekilde izah edilebilmektedir. Birinci izah şekli bu hayvanların gelişme tarzları üzerine kurulmuş basit bir anatomik kanundan ibarettir. Zira bu kanuna göre bir hayvan türünün yaşayabilmesi için belli limitler arasında bir boyuta malik olmalıdır. Örneğin: normal bir sinek boyunun 3 veya 5 misli büyüklükte bir sinek düşünülebilir. Fakat 50 misli büyüklükte bir sinek asla düşünülemez. Bu örnekteki gibi, dinazor'lar çok garip bir şekilde gelişerek, gittikçe büyümüşlerdir. Öyle ki, bu büyüklüklerinin gerektirdiği enerjiyi temin edebilmek için

24 saat üzerinden 25 saat beslenmeleri zorunlu olmuş ve bu da mümkün olamadığından doğadan kopmuşlardır. Dinazor'ların kaybolmasına sebep olarak ileri sürülen ikinci bir izah tarzına göre ise, bu hayvanlar çok büyük ölçülerinin gerektirdiği sığınakları doğada bulamamışlar ve kaybolmak zorunda kalmışlardır.

Memelilerden sonra, yeryüzünde insanın yaratılması doğa için bir devrim oldu. Bu insan, başlangıçta, bazı ağaçların meyvalarını veya bitkileri, keza bazı hayvanları yiyerek yaşamını sürdürdü. Fakat günün birinde, taneleri ekerse bitkilerin daha iyi yetiştiğini farketti. Böylece ağaçları keserek, açılan yerlere tohum ekti. Ve tarımı keşfetti. Aniden çevresindeki doğa değişmeye başladı. Zira, ormanların kaybolması doğal dengenin bozulmasına yol açtı. Örneğin, ormanların tarla haline çevrilmesi, orman hayvanlarının kaybolmasına, tavşan gibi açıkta yaşayan hayvanların ise çoğalmasına sebep oldu. Keza orta çağda, Avrupa ormanlarında yaşayan bizon ve ayılardan, bugün sadece yirmi otuz kadar kalmıştır. Bunun gibi, şehirleşme de, ufak

Kaybolan taşıl sürüngenler: Dinazor'lar.



çapta da olsa, bazı türleri değiştirdi ve orta çağların kara sıçanının yerini lâğım sıçanı aldı.

Ormanların kaybolması sadece yabancı hayvan türlerinin kaybolmasına yol açmakla kalmaz. Çünkü, yeryüzündeki bitki örtüsü, atmosferin yenilenmesi için gereklidir. Zira, bitkiler karbon dioksit'i alarak, oksijen çıkarırlar. Bu sebeple bitki örtüsünün azalması, asfeksi «soluk tikanım» ihtimalini artırır. Oysa, biz gittikçe daha çok çoğalmaktayız. Ve çoğaldıkça da, daha fazla karbon dioksit çıkarılmasına sebep olmaktayız. Keza yaptığımız motorlu araçlarla da, kömür ve mazot gibi yakıtları yakarak da yine atmosferin oksijenini tüketmekteyiz. Örneğin : bir Boeing'in Paris'ten New York'a gitmesi için 36 ton oksijen tüketmesi gerekir. Böylece havada karbondioksit nispetinin artışı gittikçe yaygınlaşmaktadır. Bunun neticesi olarak da, hava ısınır ve iklim değişir. Keza bu zullar erir.

Doğanın kötüye kullanılması sonucu tehlikede olan yalnız hava değil, fakat aynı şekilde bu tehlike SU için de söz konusudur. Su tüketiminin gitgide artmasına karşılık, bir sünger ödevi gören bataklıklar kurutulmak, depo fonksiyonu gibi rol oynayan ormanlar kesilmek suretiyle, planetimizin su tutma nispeti azaltılmaktadır. Oysa, endüstride, bir ton çelik yap-

mak için 10 ton; bir ton kâğıt yapmak için 250 ton; bir litre bira için 25 litre; bir ton şeker için 1000 ton su sarfedilmektedir.

Günümüzün bir diğer önemli ekolojik sorunu da çevre kirlenmesidir. Çevre kirlenmesi, yalnız büyük şehirleri ilgilendiren bir şehirleşme sorunu değildir. Zira tarım alanlarına, meralara, ormanlara pestisid ilaçların serpilmesi, yağmurlarla bu zehirli ilaçların sulara ve akar sularla da denizlere yayılmasına yol açmaktadır.

Pestisid ilaçların ortaya çıkardığı en ciddi sorunlardan biri de, bu ilaçların bazı yiyeceklerde depolanmasıdır. Örneğin süt, tereyağı ve peynirlerin D.D.T. ve diğer enzektisid ilaçları tutma oranı git gide artmaktadır. Şu halde, gıdalarımızla beraber hergün biraz da D.D.T. ve diğerlerinden yiyoruz. Oysa bazı enzektisid ilaçların kanser yapıcı olduğu ileri sürülmektedir. Kanser yapıcı etkileri henüz kanıtlanmamış olsa bile, uzun zaman organizmada birikecek bu maddelerin günün birinde organik bozukluklara yol açabileceği düşünülebilir. Zira, bu maddelerin her ne kadar kısa süreli etkileri bilinmiyor ise de, birikici etkilerinin sebep olabileceği bozukluklar henüz meçhuldür. İşte bu nedenle, planetimizin bu gibi maddelerle yavaş yavaş zehirlenmesinin, günün birinde tüm hümanite yüzeyinde biyolojik bir risk doğurmayacağını kim garanti edebilir?

- *Sadece mutlu olmak istenilse, bu kolayca başarılır; fakat biz öteki insanlardan daha mutlu olmak istiyoruz ki bu zordur, çünkü biz başkalarını olduklarından daha mutlu sanıyoruz.*

Montesquieu

- *Mutluluk varacağımız bir istasyon değil, bir yolculuk şeklidir.*
- *Prudential Life Insurance Company, Minneapolis'deki yeni ofis binasının köşe taşına şehirden 20 ünlü kişinin 1975'te Amerika Birleşik Devletlerinde yaşantının alacağı şekle değgin tahminlerini koymuştur. Tahminlerden bir tanesi General Mills'in başkanı Harry Bullis'e aittir. Bullis, burada nüfus servet ve gelir artışı ile hayat standartı yükselişi üzerine ilginç tahminler yürüttükten sonra görüşlerini şu bilge sözlerle bağlıyor : 1975 te kadın ve erkekler yine kendi içlerinde bulunan mutluluk için didişip boğuşmaya devam edeceklerdir.*