

Yalnız Kalan Bitkiler

Dünya üzerindeki rengârenk kuşlar, orangutanlar ya da biz insanlar aslında birbirimizden ne kadar farklı görünsek de, benzer süreçler sonucunda oluşmuş canlılarız. Sözü ettiğimiz süreçlerle elbette "evrimi" kastediyoruz. Evrim kuramına göre farklı canlı türlerinden, ortam koşullarına en uyumlu olanlar hayatta kalırlar ve diğer türler zaman içinde yok olurlar. Peki, uyum sağlamak canlıların her zaman kendi başlarına başardıkları bir şey mi? Aslında bu sorunun yanıtı bazı durumlar için "hayır". Bazı türler hayatta kalabilme yarışında çok da farkında olmadan birbirlerine yardımcı olurlar. Çiçekli bitkileri ele alalım. Birçok çiçekli bitki türü, çiçektozlarını yayabilmek için farklı böcek türlerine gereksinim duyar. Aynı biçimde birçok böcek türü yaşamlarını sürdürebilmek için bitkilerin balözüyle beslenmek zorundadır. Böylece, hem böcekler karınlarını doyurur, hem de çiçektozlarını diğer çiçeklere taşıyarak bitkilerin çoğalmasını sağlar. Kimi zaman bu tür ortaklıklar uzun bir süre sonra özelleşebilir. Öyle ki, bir bitki türünün yayılımını yalnızca belirli bir böcek türü sağlamaya başlar ya da bir böcek türü yalnızca tek bir bitki türünün balözüyle beslenmeye başlar. Ama bu özelleşmiş ortaklığın olumsuz bir yönü vardır; çünkü ortaklardan birinin yok olması durumunda, diğer türün de soyu tehlikeye girebilir. İşte bu türlere "birlikte evrimleşen" türler denir. Birlikte evrimleşenler, aslında "sıkı dostlara" benzetilebilirler. Ama bu ortaklıklar her zaman dostluk biçiminde olmayabilir, bazıları da giderek artan bir düşmanlığa benzer. Örneğin, avcı hayvanlarla, onlara av olan hayvanlar birlikte evrimleşirler. Ama bizim üzerinde duracağımız konu, birbirlerinin hayatta kalma çabasına katkıda bulunan canlılar.

Amerika kıtasında yaşayan bazı çiçekli bitkiler açısından, bundan yaklaşık 13.000 yıl öncesi, önemli bir dönüm noktası oldu. Çünkü, bu dönemde çiçekli bitkilerin tohumlarını yayan büyük develer ve dev armadillolar gibi birçok memeli hayvan türü yok oldu. Bu yok oluşun nedeninin, insanların bu hayvanları aşırı derecede avlaması olduğu sanılıyor. Bugün bu bitkilerin meyveleri, yeryüzündeki hiçbir canlı türünün besin kaynağı değil. Eskiden bu bitkilerin meyveleriyle beslenen hayvanlar, bir yandan da meyvelerin içindeki tohumları bir yerden diğerine taşıyarak bitkinin yayılmasını sağlıyorlardı. Bu yüzden, günümüzde bu bitkilerin tohumları ya çürüyor ya da yayılamıyor. Peki bu bitkiler 13.000 yıl boyunca, yayılmalarını sağlayan hayvanlar olmaksızın, nasıl hayatta kalabildiler? Elbette yeni bir ortaklığa girerek.

Yeni ortaklar da tehlikeye girmelerine neden olan canlıdan başkası değil: insanlar. Artık, yalnızca insanlar bu bitkilerin yayılmalarını sağlıyorlar. Parklara, yol kenarlarına bu bitkilerin fidanlarını dikerek onları yeni ortamlara taşıyorlar.

Maklora (*Maclura pomifera*)



Bu bitkinin meyvesini ne insanlar ne de bölgede yaşayan otçul memeliler yiyebiliyor. Onu yiyerek yayılımını sağlayan canlılar yok olduğu için bu bitki türünün yayılımı da önemli ölçüde azalmış. Yuvarlak meyvesinin sert ve lifli yapısı, günümüzde yaşayan

geyiklerin ve develerin yemesine de uygun değil. Bu tür, bugün yalnızca birkaç vadide yaşıyor. Bugün onları yalnızca bu vadilerde yaşıyan bazı at türleri, ancak meyve yere düştükten sonra yiyebiliyorlar. Bu da, bundan 13.000 yıl önce bu bitkiyle beslenen hayvanların, atların yabani ataları olduğunu düşündürüyor.

Şeytanpençesi (*Proboscidea*)



Bu bitki, bugün yok olmuş olan Amerikan atlarının ayaklarına dolanarak taşınıyordu. Dev kabuklar içinde korunan tohumlar, hayvanın yürürken meyveyi ezmesiyle birlikte serbest kalıyorlardı. Ancak bitkinin dalları, günümüzde yaşıyan ince bilekli geyiklerin, domuzların bacaklarına takılamıyor. Bu nedenle bundan 13.000 yıl önce yaşamış olan dev memeliler yok olunca bu türün yayılımı da giderek azalmış. Ancak, evcil at ve ineklerin insanlar tarafından yetiştirilmeye başlanmasının ardından bitkinin yayılımı

yeniden artmış. Bugünse, şeytanpençesi en yaygın tarım zararlılarından biri konumunda.

Yalancı keçiboynuzu (*Gleditsia triacanthos*)



Orta Amerika'ya özgü olan bu yalancı keçiboynuzu türü, yaklaşık 20 milyon yıldır büyük memeliler için çekici bir besin. Çünkü, bu bitkinin tohumlarını koruyan tatlı ve proteince zengin bir meyvesi var. Bundan 13.000 yıl önce yaşamış olan bazı memeliler de bu meyveyi yiyerek bitkinin yayılmasını sağlıyorlardı. Ama bugün bu uzun bitkinin meyvesine ulaşabilen ve dolayısıyla onun yayılmasını sağlayan hiçbir hayvan kalmamış. Bitkinin h l  hayatta olmasının nedeniyse, kuraklığa dayanıklı olduğundan insanların onu parklara ve kaldırım kenarlarına dikmesi. Bu türün ilginç bir özelliği de, gövdesinde ve alt dallarında bulunan dikenler. Büyük memelilerin meyvelerini yerken gövdesine zarar vermesini engelleme görevi gören bu dikenler, bugün bu türün meyvelerine ulaşabilen hiçbir canlı bulunmadığı için birer fazlalık durumunda.

Özge Balkız