

# ORTA ANADOLU ORMANLARLA KAPLANABİLİR Mİ?

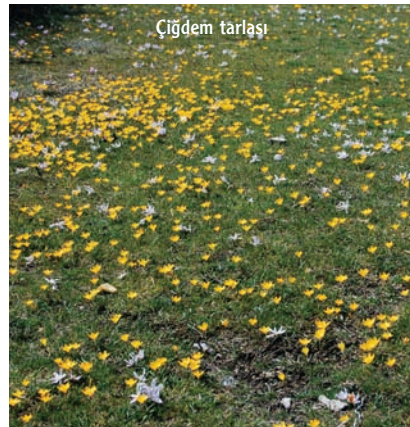
Kıyı bölgelerinden içerilere doğru denizin etkisi azalır, iklim karasallaşır, ormanlar yavaş yavaş azalır, bodurlaşır ve biter. Ormanın bittiği, bitki örtüsünün seyrelip bodurlaştığı yerde boz topraklar başlar. Boz toprak verimsiz ve kıraçtır. Buralarda dereler bahar aylarında taşkın, yazınsa kurudur. Taşkın dereler, koruyucu örtüsü azalmış, tutunacak yeri olmayan boz toprakları bilmedikleri bölgelere sürükler. Bu yüzden ıslak boz topraklar sakız gibi yapışkandır. Ayakkabılarınızı tutunacak bir dal olarak görür, umutsuzca yapışır, ayakta büyür, insanı yürüyemez hale getirir. Buraların en önemli nehrinin adının Kızılırmak olması tesadüf değildir.

Boz topraklarda sert ve soğuk kış aylarının ardından bahar yağmurları başlar. Bahar yağmurları buğday tarlalarına çabucak boy attırır. Yol kenarlarında gelincikler, papatyalar, dağlarda çiğdem, navruz, kar çiçeği gibi soğanlı bitkilerle mevsimlik otlar biter. Çiğdem, bittiği yerde öyle çok biter ki, sapsarı tarlalar oluşturur; dağlar mis gibi çiğdem çiçeği kokar. Tarla kenarlarında madımak, yemlik, kuşkuş, ebegömece gibi yenebilen otları kadınlar yarışircasına toplar. Tüpleri kirlenmiş cılız koyunlar, taze çıkmış otları tohum tutmalarına fırsat vermeden hızla tüketir. Bahar sonunda gök donuklaşır, bulutlar kaybolur, son bir kez yüksek dağlarda bulutlar tekrar yükselir, rüzgar sertleşir, şiddetli sağanak tüm boz toprakları kaplar, dağlardan ovalara doğru toprak kokar, sonra başka yerlere gider, bir daha da yağmur yağmaz. Ekin

tarlaları, hardal, turp otu gibi, hepside sarı çiçekli istilacı bitkilerle kaplanır. Güneş başak tutan ekin tarlalarının üzerinde biraz daha fazla parlar, hava kurur, son su zerrecikleri de toprağı terk eder. Buğday yaprakları önce sertleşir, orta damarlarından başlayarak saramaya başlar, sarı sapsarı bir renk tüm ovaları kaplar. Sapsarı ovalarda hafif bir yel esse, ekinlerin fışkırdıkları bile duyulur.

Kekik kokan tepelerin üzerinde koyunlar boşuna ot arar. Zira görünürde bacakları dalayan, geven, keçi payamı gibi çalılardan, sağa sola tek tek serpiştirilmiş alıç, ahlát gibi bodur ve dikenli ağaççıklardan ayrı sadece yavşan otu kalmıştır. Koyunlar bir dahaki bahara kadar yavşan otu yemek zorundadır.

Bire beş, en çok bire on veren uçsuz bucaksız buğday tarlalarının ucunda sanki sonradan varolmuşcasına kıraç tepeler ve tepelerin ardında boz dağlar görülür. Üstleri kekik kokan tepelerin eteğinde köyler aniden bitiverir. İnsan daha



Çiğdem tarlaşı



Bozkırda yayla

öce fark etmediğinden, birden ürker, şaşkına döner. Toprak damlı, kerpiç duvarlı binalardan oluşan köy 1-1,5 m. yükseklikte bir toprak yığınının ibarettir. Kuru ot, saman kokan köyleri gençler terk etmiş, geride yalnız yaşlılar kalmıştır.

Boz toprakların uçsuz bucaksız alanlar kapladığı; köyün, ağacın, çalının, ayının, kurdun, kuşun hemen her şeyin boz rengi aldığı yer bozkırdır. Buralarda kuşlar üzerine basmadan uçmazlar, hep yürürler.

Ben Kızılırmak kenarında, bozkırın ortasında, doğdum. Köyümüzün dağlarında 7 adet ahlát (çördük) ağacı, 2 adet alıç ağacı, birde keçilerin bile yemeye cesaret edemediği sağa sola dağılmış karamuk öbekleri, karamuk öbeklerinin bir tanesinin tam ortasında türemiş ardıç ağacından başka ağaç yoktu. Sağa sola rast gele dal budak salmış ahlát ve alıç ağaçları, hep birbirlerinden uzakta, yalnız olarak biterler. Köyümüz insanları, bir şey dilemek istedikleri zamanlar, kimselere görünmeden en yaşlı ağacın altında dilekte bulunur, dallarına çeşitli renklerde çaput bağlarlar. Kurnazlık nedir bilmeyen bu ağaçların dalları, göğü örtmez, onların altından bulutlara baka-



Bozkırda yalnız ardıç



Bozkırda yalnız meşe

rak dilediğiniz gibi hayal kurabilirsiniz. Bir bahar ayında, dilek ağacına giden cılgandan koşarak eve dönmüştüm. “Nine nine dilek ağacı kurumuş” diye ağlayarak atılmışım. Ninem de “senden başka ağacı ziyaret eden kalmadı, koca kış boyunca sende gidemedim, sanırım yalnız kalan ağaç korkudan ölmüştür” diye yanıtlamıştı.

“Ormansız dağ olur mu” diye sordum nineme. Ninemde “olmaz ama oğlum insanların olduğu yerde her şey mümkün” diye yanıtlardı. Oturduğumuz evi örnek vererek anlatırdı. Atalarımızdan kalan toprak damlı evin tavanındaki 30-40 cm. kalınlıkta 15-20 metre boyunda kalem gibi onlarca yekpare ardıç mertekleri ve direkleri gösterirdi. “Bak bakalım etrafımızda hiç orman var mı” diye sorar, ardından eklerdi; “bu evin ne zaman inşa edildiğini bende bilmiyorum ancak gördüğün ağaçlar civardaki ormanlardan getirilmiş, simdi bir tek kök ararsan bulamazsın” derdi. Ben de ona, “insanın olduğu yerde orman yok oluyorsa aynı insan tekrar var edilemez mi” diye sordum. Öyleyse siz yapın diye yanıtlardı..

Tarihi kayıtlarda ninemi doğrulamakta. Evliya Çelebi'nin Seyahatname'sinden Ankara çevresinin kesintisiz ormanlarla kaplı olduğunu öğreniyoruz. Ankara savaşında Timur, fillerini bu ormanlarda sakladığını söylüyor. İnanılmaz olan sadece 600 yıl sonra bu ormanlardan geriye içerisinde; akçam, meşe, ardıç, alıç, ahlat ve keçi payamından oluşan 160 hektarlık Beynam kalıntı ormanının kalması. Ayrıca, Frig kral ailesi ve asil zenginlerinin ölüleri, ardıç ağacı kütükleleriyle yapılmış, mezar odalarını içeren tümülüslerde gömülmüş olmaları, Orta Anadolu ormanlarında tahribatın geçmişi konusunda önemli kanıtlardan biri.

Bir de uzaktan bakıldığında bulut gölgesini andıran Beynam Ormanı, Yoz-

gat çamlığı gibi kalıntı büklerle, tarla içlerinde, mezarlıklarda, kuytu alanlarda tek yada öbekler halinde diğer orman artıkları mevcut. Orman artıklarının çoğunluğu akraba bireylerden oluştuğundan ağaçlar ya tohum tutmaz, ya tutan tohum çimlenmez ya da çimlense dahi yaşayamaz. Yorgun ve bitkin orman kalıntıları insanda dokunsan çekip gideceklermiş gibi bir duygu yaratır. Ayrıca Atatürk zamanından bu yana yapılmış, Ankara'nın etrafında olduğu gibi, yeşil kuşak ağaçlandırma örnekleri var.



Bozkırda yalnız ahlat

Orta Anadolu'da karasal ve kurak iklim koşulları etkindir. Bu bölgede sıcaklıklar Sivas ve Yozgat'ta olduğu gibi -30 °C'nin altına inebilir ya da Ankara ve Konya'da olduğu gibi 40 °C'nin üzerine çıkabilir. Yaz ve kış, geceyle gündüz sıcaklık değişiminin fazla olması, karasal iklimin en önemli özelliğidir. Yıllık ortalama yağış miktarı ovalarda 300 mm'ye inemediği gibi yükseklerdeyse 600 mm'nin üzerine çıkabilir. En yağışlı dönem, bölgenin doğusunda ilkbahar batısında kış mevsimine rastlar. Yılın en az 3-4 ayı kurak ve sıcak geçer. Kuzey rüzgarlarının hakim olduğu bölgede bağıl nem ağustos ayında %2'lere kadar düşer. Yağışların yıllara göre dağılımında da önemli sayılacak farklar görülür. Örneğin Konya'ya düşen yıllık ortalama yağış miktarı 326 mm iken, bazı yıllar bu rakam 550 mm'ye çıkabildiği gibi bazı yıllarda 150 mm'ye kadar düşer. Yıllık ortalama bulutluluk 5 gündür. Yağış azlığı nedeniyle toprak oluşumunda kireçlenme süreci egemendir. Buna bağlı olarak da alkalin reaksiyon gösteren topraklar baskındır. Bunun yanında, Konya Ovası'nın engin bölümlerinde yer yer çorak topraklar görülür. Çorak toprak beyazdır, tuz kokar. Oralarda bozkır bitkileri dahi yetişmez, sadece tuzcul bitkiler yer alır.

Yukarıdaki ekolojik veriler incelenirse bölgenin zaman zaman çöl ortam şartlarına kaydığı açıkça görülür. Var olmayla yok olmanın sınır değerleri arasında yaşayan kurak, yarı kurak ormanlar ve bozkırlar yoğun insan baskısına maruz kalarak yok olmuş, bunun sonucu; toprak taşınmış, toprağın su tutma kapasitesi en aza inmiş, yüzeysel akış şiddetlenmiş, biyolojik etkinlik en aza inmiş, kendini yenileyemez hale gelmiş, ekolojik sistem yıkılmış ve insan kökenli olarak ormanlar bozkırlaşmış, bozkırlarsa çölleşmeye başlamıştır.

Ormanların tutunabileceği bir alt, bir de üst sınır vardır. Akdeniz bölgesinde alt sınır deniz kenarından başlayıp, yüksek dağların 2000 metre yüksekliğinde bulunan artık ağaçların yetişmesine engel ekolojik koşulların olduğu yüksek dağ kıvrımlarına kadar çıkar. Yani alt sınırı deniz, üst sınırıysa dağ kıvrımı olan 2000 metrelik bir enedir. Orta Anadolu gibi karasal iklime sahip alanlarda, ormanların alt sınırı bozkıra dayanır. Ormanın alt sınırı kuraklıktan, üst sınırıysa aşırı iklim koşullarından dolayı ağaçların

tutunabileceği son sınırdır. Bu sınırlar bozkırın ve dağ kırnının en verimli bölümünü oluştururken ormanlarınsa en verimsiz ve hassas bölümüdür. Ormanların genişliğini, denize olan uzaklık, yağışları getiren hakim rüzgarlar, kuru rüzgarlar, güneşlenme, gölgelenme ve toprak özellikleri belirler.

Orta Anadolu Bölgesi'nde Ankara'da olduğu gibi 1000-1100 metrenin, Sivas'ta olduğu gibi 1400 metrenin altında bulunan alanlar, doğal bozkır bölümünü oluşturur. Bozkırın ormanla birleştiği alt sınır orman tahribatının en erken başladığı yerleşim alanlarıdır. Buralar iyi mera otlarının ve buğdayın yetiştiği alanlar olduğu gibi, insanların ormanla ilgili gereksinimlerini karşılayacak en yakın yerdir. Bu alanlarda yıllık ortalama yağışın 400 mm'nin altında olması, yazların kurak ve sıcak geçmesi, hava bağıl neminin düşük olması nedeniyle buharlaşmanın artması ağaçların yetişmesini engellemektedir. Bu alanda yavşan (*Artemisia*) ve kekik (*Thymus*) gibi tek ve çok yıllık bitkilerle, acıpayam (*Amygdalus orientalis*), çatlı (*Paliurus spina-cristi*), gövem (*Prunus spinosa*) gibi bazı çalı ve ağaççık türleri egemendir. İç Anadolu bozkırının en belirgin bitkisiyse yavşan otudur (*Artemisia fragrans*). Ormanın doğal üst sınırı 2000-2200 metredir. Bu bölümde daha çok çayır otları, geven ve kirpi dikenini (*Acantholimon*) gibi dikenli, yastık şeklinde bitkiler görülür. Orta Anadolu'da ormanların genişliği 600-1200 metre arasındadır.

Geven ve kirpi dikenini bittiği yerde öyle sık biter ki, arasından yılan bile geçmez, toprağı öyle sıkı korur ki, bir tek zerresinin gitmesine izin vermez. Çobanlar bitkileri "iyi" ve "kötü" diye ikiye ayırır. Onlar için geven baş düşmandır. Her gelip geçtiklerinde bir ateş tutturur, göklere yükselen kapkara dumanı sevinçle seyrederekler. Ertesi bahar, her taraftan çe-

şit çeşit ot biter. Taze otlar, tohum tutmaya zaman kalmadan hızla tüketilir, son yağmurlarla birlikte toprak akar gider, geride sadece taş kalır.

Ormanın üst sınırında yapılan yoğun yaylacılık yukarıdan aşağıya, alt sınırındaki yerleşim yerlerinin gereksinimi sonucu da aşağıdan yukarı doğru ormanlar hızla daralmış, ardından yok olmuş ve onların yerine aşırı koşullara daha dayanıklı bozkır bitkileri almıştır. Oysa oranın gerçek bitki örtüsü aşağıdaki orman birliklerinden oluşmaktaydı.

Bozkır sınırından, 1400-1500 metre yüksekliğe kadar çoğunluğunu saçlı meşenin (*Quercus cerris*) oluşturduğu birliğe çoğu zaman ardıç (*Juniperus*) katılır. Meşe ya da meşe-ardıç birliğinin içerisine ahlat (*Pyrus*), alıç (*Crataegus*), karamuk (*Berberis*), acıpayam, gövem (*Pru-*



*nus spinosa*), kuşburnu (*Rosa*) ve diğer yabani meyveler karışır. Bu birlik, bozkır 300-500 m eninde bir kuşak gibi sarar.

Meşe ardıç birliğinin üzerinde en kuzeyde sarıçam (*Pinus sylvestris*), biraz güneyde akçam (*Pinus nigra*) onun üzerinde sarıçam, daha güneyde akçam ormanları üst sınıra kadar çıkar. Yer yer akçamlar Beynam ormanında olduğu gibi 1300 metreye inebildiği gibi Ankara'nın kuzeyinde bazı yarı nemli alanlarda 1000 metreye kadar da inebilir. Bu birliklerin hemen hepsinde ardıç, alıç, ahlat ve diğer yabani meyveler münferit olarak bulunur. Orman Bakanlığı verilerine göre, Orta Anadolu'da 1.622.000 hektar



insan kökenli bozkır ağaçlandırılabilir niteliktedir. Bu rakam ülkemiz genelinde yapmayı öngördüğümüz ağaçlandırma çalışmalarının üçte birinden fazlasını oluşturur.

Kurak alanlarda ormanların varlığını devam ettirebilmesini, ortalama değerlerden daha çok uç değerler belirler. Yani 10 yılda, 20 yılda, 50 yılda, 100 yılda bir oluşacak en az yağışlar ve en düşük sıcaklıklar, en belirgin etkenler. Bunların yanında; gölgelenme, kuytuluk, yağışların yönleri, toprak türü ve derinliği de diğer belirleyici unsurlar. Çalışmalar, bu etkenlerin tamamı düşünülerek, doğal türlerin ekolojik isteklerine göre münferit yada öbekler halinde yapılmalı.

Geçmişten bu yana Orta Anadolu'da yapılan ağaçlandırma çalışmalarının çoğunluğu, büyük kentlerin etrafında, bozkır yada meşe-ardıç birliği içerisinde. Bozkır birliğinde hiç ağaçlandırma yapılmamalı, meşe-ardıç kuşağında yapılan çalışmalarda doğal türlerin karışımı kullanılarak yapılmalıydı. Oysa çalışmalarda; akçam, katran (*Cedrus libani*), salkım ağacı (*Robinia pseudoacacia*), dişbudak yapraklı akçağaç (*Acer negundo*) gibi türler kullanılmış bulunuyor. Bu türlerin hiç biri bu birliğin üyesi değildir. Bu nedenle aşırı kurak ya da soğuk yılları takiben bazı türler sahadan hızla çekilmiş ya da bodurlaşarak sağlıksız hale gelmiştir. En yukarı, en nemli yere dikilmesi gereken türler en aşağıya bozkır sınırına dikilmesi böyle bir sonucu doğurmuş. Örneğin, Ankara civarında 30-40 yıllık sarıçamlar, Eskişehir civarında 20-30 yıllık akçamlar, kuraklığın etkisiyle hızla sahadan çekilmeye başlamış bulunuyorlar. Yine Eskişehir yöresinde aşırı soğuk alanlardaki bazı katran sahaları da 2005-2006 kışında dondan zarar görmüş durumda. Akasyalar yer yer sahadan çekilirken, yer yer de bodurlaşmış, akçağaçlar tamamen sahadan çekilmiş. Onların yerlerini alıç ve ahlat ağaçlarıyla diğer yabani meyveler almaya başlamış. Ekosistemleri dışında kullanılan bu türler içerisinde, Akdenizli bir ağaç türü olan katranın, 30-40 yıllık deneyimlere göre daha başarılı olması, aslında bir çelişki gibi görülebilir. Ancak, bazı bilim adamları Orta Anadolu'yu Akdeniz ekosisteminin bir parçası olarak görüyorlar.



Doğal ortamda çalışmak hem zor hem de çok kolaydır. Yapılacak ilk iş doğaya sorular sormak. Doğa yalan söylemesini bilmez; ancak dışlanmaktan hiç hoşlanmaz. Doğa sevecen olduğu kadar kurallarına uymayanlara hırçın davranır, gerektiğinde cezalandırır.

Bozkırı çepre çevre saran meşe-ardıç birliğinin yine meşe ve ardıçlarla ağaçlandırılması, sahalarla birliğin diğer türleri olan alıç, ahlata, karamuk, kuşburnu, acıpayam gibi türlerin karıştırılması, katran ve karaçamlarınsa sadece en iyi su rejiminin olduğu derin topraklı gölgeli bakılarda karışıma sokulması gerekir. Bu birliğin üzerindeyse yine doğal türler kullanılarak karışık ormanlar kurulmalı.

Elbette bu çalışmaların başarısı meşe, ardıç, ahlata, alıç, acıpayam, iğde (eleagnus), akçaağaç (Acer), üvez (Sorbus) gibi taksonların yığınsal üretimine bağlı. Orman bakanlığının ağaçlandırmayı ön gördüğü sahaların %60-70'ini Orta Anadolu'daki ve Doğu Anadolu'daki benzer alanlar oluşturmaktadır. Oysa, yukarıdaki türlerin fidanlıklardaki üretimi geçmiş yıllarda hiç olmamış, son yıllarda ardıç, alıç, ahlata, üvez ve diğer yabancı türlerin üretim yöntemleri sonuçlandırılmış, yeni yeni yığınsal üretimleri gerçekleşmekte. Bu sahaların başarılı bir şekilde ormanlaştırılması, öncelikle, meşe-ardıç birliğindeki ağaç türlerinde yığınsal fidan üretimlerinin hızlanmasına bağlı. O zaman sonsuza dek kalıcı ormanlar kurmak mümkün olacaktır.

Umutsuzca bozkır birliğinde orman kurmaya çalışılmamalı, bazı alanlarda doğal bozkır birliğini koruyucu önlemler alınmalı, orman kurma çalışmaları; insan kökenli bozkır sahalarında, doğal türler kullanılarak, mümkünse kalıntı ormanların etrafından başlanarak hızla sonuçlandırılmalı. Aksi takdirde, onlarca yıl sonra ağaç dikecek toprak bulmakta güçlük çekebiliriz.

Tahıl, davar ve sığır, bozkır nüfusuna kayıtlılar. Bu nedenle ilk uygarlıklar bozkır-orman sınırında gelişmiş bulunuyor. Anadolu'da ilk yerleşimler, ticaret ve göç

yolları orman bozkır sınırından geçti. Türkler de Orta Asya'dan başlayan göç yollarında bu sınırı yani meşe ve ardıç ormanlarını takip ederek Anadolu'ya geldiler, ilk yerleşimlerini bozkır-orman sınırına yaptılar. Bozkır-orman sınırı otlak hayvancılığı için en uygun yer olduğu gibi, insanların enerji gereksinmelerinin, yapı malzemelerinin de ana kaynağı. Binlerce yıldır Anadolu'da kurulan uygarlıklar, toprak damlı evler inşa ettiler, madenleri çıkarıp işlediler. Toprak damlı evlerin inşaatında ardıç kerestesi, madenlerin eritilmesinde ardıç kömürü kullanıldı. Seramik atölyelerinde, kireç ocaklarında çamların çirali odunları, aydınlanmada çamların katranı, binaların ısıtılmasında meşe odunu kullanıldı. Meşe ve ardıcın dalları, meyvelere soğuk kış aylarında hayvanlara ilave besin olarak verildi. En son ve en hızlı tahribat traktörün gelişimiyle gerçekleşti. Traktör ve pulluk baskısı meşe ve ardıç ormanlarını kasıp kavurdu, ağaçları köklerinden söktü, bozkırı talan etti. Zaten sınır değerlerde yaşayan kuru orman ve bozkır ekosistemi hızla yıkıldı. Tahrip edilen ormanlık alanlar hızla daha dayanıklı bozkır bitkileriyle doldu, bozkırlaştı. Bozkırlar hızla ortadan kalktı ve çölleşmeye başladı.



kır bitkileriyle doldu, bozkırlaştı. Bozkırlar hızla ortadan kalktı ve çölleşmeye başladı.

Bu bahar bozkırın ortasında bir vaha gibi yeşeren 3-5 yaşındaki ağaçlandırma sahasını seyrederken hayallere daldım. Karlı dağlar tepelerin arkasından göklerle yükseliyordu. Karların hemen altında, fırça gibi çam ormanları başlıyor, onun altında meşe ve ardıç ormanları eteklere ta bozkır sınırına kadar iniyordu. Sınırdan ahşaptan yapılmış iki katlı evlerden oluşan köyler, etrafında dizi dizi ahırlar, öbek öbek ot yığınları vardı. Dağlardan bozkıra kadar ulaşan dereler ta bozkırın içerilerine kadar söğüt ağaçlarıyla birlikte ilerliyordu. Billur gibi sulara alabalıklar, görülmemek için söğüt gölgelerine saklanıyordu. Uçsuz bucaksız otlakların üzerinde, bir uçtan bir uca gökkuşağı gerilmişti. Birde ağaçların arasında hiç acele etmeden yürüyen geyik gördüm.

Hazin Cemal Gültekin  
Orman yüksek Mühendisi, Eğirdir Orman  
Fidanlığı, Tel: 0 246 313 20 06

**Kaynakça**  
Atalay, İ., 2002, Türkiye'nin Ekolojik Bölgeleri. Orman Bakanlığı Yayın No.163. 267s, İzmir.  
Birant, H., 2006. Alıç Ağacı İle Sohbetler, TÜBİTAK popüler Bilim Kitapları No. 35, 339 s, Ankara.  
Gültekin, H. C., Gültekin, Ü. G., 2006, Bazı Türkiye Ardıçlarının (Juniperus L.). Doğal Yayılışı, Biyolojisi ve Ekolojisi., AGM-OGM Eğirdir Fidanlığı Teknik Rapor NO:2006/1, Antalya Ormancilık Araştırma Müdürlüğü Dergisi (yayında). 25s, Antalya.

