Anadolu'da Fark Edilemeyen Ekolojik Bir Katliam; Geven Sökümü Nedenleri ve Sonuçlarına Coğrafi Bir Yaklaşım

An Ignored Ecological Massacre in Anatolia; A Geographical Approach to the Destruction of Astragalus and Results

ÖZET

Geven sökümü veya kesimi insanın doğa üzerindeki binlerce tahribinden sadece biridir. Bu araştırmada geven bitkisinin yöremizde sökülmesinin nedenleri ve sonuçları üzerinde durularak, ülkemiz bitki varlığının tahribi ve korunmasına yönelik kısa bir değerlendirme ve dikkat çekme amaçlanmıştır.

İlaç, boya ve şekerleme sanayii için katkı hammaddesi olarak değerli bir kimyasal olan bu bitkinin yakacak ve hayvan yemi temini için yok edilircesine her yıl binlerce hektar alandan söküldüğü bilinmektedir. Böylece ülkemizin en önemli sorunu olan erozyon tehlikesi giderek büyümektedir.

SUMMARY

Destruction or cuting of astragalus is one of the towsands destruction of mankind on the earth. The aim of the research is to analyse the reasons and consequences of destruction of astragalus. It also provides on investigation into how the destruction of plants is harmful and how these destructions can be prevented. The study includes a brief review of the destruction of plants and provides some insights into the ways to protect it.

Doç. Dr. İhsan BULUT

Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü

GİRİŞ

İnsan binlerce yıldan beri kara, su ve hava ortamlarında farklı şekillerde ve çeşitli yollardan doğayı etkilemektedir. Ekolojik ortamın aynı zamanda doğal bir üyesi olan insanın doğa üzerindeki bu faaliyetleri *beşeri faaliyetler*, etkileri de *antropojen veya beşeri etkiler* olarak nitelendirilmektedir. Karalar üzerindeki etkiler doğal bitki örtüsünü tahrip, yamaç-eğim dengesini bozmak, tarım alanları açmak ve çeşitli beşeri tesisler kurmak şeklinde bir çeşitlilik kazanır.

Geven sökümü veya kesimi insanın doğa üzerindeki binlerce tahribinden sadece biridir. Ülkemiz

gibi step formasyonunun çok geniş yayılış gösterdiği bir coğrafyada geven bu doğal örtünün dolayısıyla tabiatın önemli bir temsilcisidir. Bu bitki yer yer de örtünün kendisi olup Doğu Anadolu stebini tek başına temsil edecek birlikler oluşturacak şekilde yayılış göstermektedir. Nitekim Doğu Anadolu mera bitkileri arasında *Astragalus eriocephalus* türünün oranının % 5-15'lere kadar yükseldiği tespit edilmiş olup, artan kuraklık şartlarıyla birlikte bitki kompozisyonundaki oranının artış eğilimine girdiği tespit edilmiştir.

Bu araştırmada geven bitkisinin yöremizde sökülmesinin nedenleri ve sonuçları üzerinde durularak, ülkemiz bitki varlığının tahribi ve korunmasına yönelik kısa bir değerlendirme ve dikkat çekme amaçlanmıştır. Çalışma büyük çoğunluğu ile yöre etütlerimiz sırasındaki gözlemlerimiz ve yöre insanı ile yapılan söyleşiler sonucunda elde edilen samimi itiraflara dayandırılarak kaleme alınmıştır.

Çok yıllık, dikenli yastık biçiminde bir step türü olan geven, daha çok dağlık alanlarda ve eğimli yamaçlarda yetişmektedir. Yetiştiği bu eğimli ve erozyona hassas alanlar bu bitkinin tahribinin sonuçlarını vahim, korunmasını mühim kılan en önemli özelliğidir.

Doğa bilimciler bitki ve diğer canlı türlerini faydalı/faydasız şeklinde ayırmaya karşı çıkmakta; ilke olarak biyolojik çeşitliliğin korunmasını savunmaktadırlar. Bu bağlamda türlerin ekonomik, estetik(rekreasyon ve eğitim), felsefî ve ekoloji-çevre sağlığı açısından önem taşıdıklarını ve korunmalarının gerekli olduğunu ileri sürmektedirler . Ekolojik açından, doğadaki tüm türlerin işlevleri ve doğal dengeye katkıları vardır.

GEVENİN TANIMI VE ÖNEMİ

Ülkemizde pek çok çeşidi bulunan geven bitkisinden çeşitli yararlanma şekilleri vardır. Bazı türlerinin gövdelerinden kitre zamkı(geven hıcı, geven püsü, geven püzü, kitire, kitre, piz, püs) elde edilmektedir. Ayrıca dikenleri yakıldıktan sonra hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Bazı geven türlerinin kökleri Konya ve çevresinde deli çöğen adı altında çöven yerine satılmaktadır. Bu bitkinin çiçekleri Doğu Anadolu Bölgesinde çiğ olarak yenilmektedir.

Geven Anadolu'da faklı adlandırmalarla tanınmaktadır. Çöven, çekme, gön, kavan, ketire, ketre, keven bunlardan bir kaçıdır. Ayrıca geven bitkisinin farklı ekolojik ortamlarda yetişen bir çok çeşidi olduğu bunların renk, çiçek, yayılış, dikenlilik gibi fiziksel özellikler bakımından kolayca ayırt edildikleri görülür. Geven bitkisi dikenli bir bitki olarak tanınmasına rağmen, *Astragalus lineatus* gibi dikensiz türleri de oldukça fazladır.

Baklagiller(Leguminosae) türlerinden Astragalus genel adlandırılmasıyla tek bir tür gibi düşünülen bitkinin ülkemizde farklı bölgelerde yetişen 380 kadar farklı türleri tespit edilmiş olup, belki bir o kadar da tespit edilebilecek çeşitlilikte olduğu bir gerçektir. Ülkemizin endemik tür sayısı en zengin bitki cinsinin 229 tür ve %63 endemizm oranıyla geven olduğu tespit edilmiştir. Bunun başlıca sebebi olarak, bu cinse ait çoğu endemik türlerin Doğu Anadolu Bölgesi'nin yüksek dağlarında yetişmesi ve bunların henüz yeterli botanik araştırmalarının yapılmadığı komşularımızdan çok ülkemize ait olduğu belirtilmektedir. Örneğin Kayseri ilimizin Erciyes Dağı ve çevresinde Sarı geven*(Astragalus acmophyllus)*, Keçi geveni*(Astragalus angustifolius)*, Boz geven *(Astragalus microcephalus)*; Develi çevresinde Ak geven-püs geveni-zamk geveni*(Astragalus gummifer)* Kara geven*(Astragalus nigra)*, Sivas ili Gemerek çevresinde Kara geven yetişir ve kitre zamkı bu türden elde edilir. Isparta çevresinde Yılancık otu*(Astragalus pisidius)* olarak bilinen ve

çoğu yörelerimizde koçkuyruğu(*Astragalus subrobustus*) Dumlu Dağları'nda *Astragolo-Tymetum pubescens* Ass Nova gibi çeşitlerinden bahsetmek mümkündür. Yine ülkemizin çeşitli bölgelerinde Çöğender(Pasinler),Kevenlik(Sivas-Hafik) Kevenler(Yozgat) ve Kitre Köyü(Bayburt) gibi yer ve soy adlarına ve türkülere de çoklukla konu olmuştur. Yani kültürümüzün de önemli bir unsurudur.

Gevenden(*Astragalus gummifer*) elde edilen tragacanta(kitre zamkı) şekercilikte ve ilaçlara katkı maddesi olarak kullanılır. Başta eczacılık, boya sanayii, Türk sanatında kağıt boyama, rölyef tarzındaki tablo yapımında, ebru sanatında, maket, bebek ve sembollerde ve el dokumacılığında ipliklerin dayanıklılığını artırmak için kullanılmaktadır. Ayrıca kibrit endüstrisinde, matbaacılıkta mürekkeplerin parlaklaştırılması, sigara fabrikalarında ve kıymetli kağıtların perdahlanmasında yararlanılmaktadır. Yapıların kireç ile boyanmasında, iç ve dış tezyinatta kullanılan süslemelerde tabii boyalar yapımında, Uygurlardan bu yana halı ve dokuma sanatında ipliklerin mukavemetlerini artırmak ve kolay ayrılmalarını sağlamak için kitreli suda haşlandığı bilinmektedir. Kitre geven bıçağı denilen bir bıçakla yapılan yarıkta öz ve öz ışınlarının musilaj hale geçerek oluşan, kuruduktan sonra el ile toplanmakta, bazen de dal ve gövdedeki yaralama yapılmadan kendiliğinden çıkmaktadır.

GEVEN SÖKÜMÜNÜN NEDENLERİ

Kısaca sıralanan bu özelikleri ve kontrollü yararlanımın dışında amaç dışı yararlanma şekilleri ve bilinçsiz kesim şekilleri de vardır. Özellikle Doğu, Güneydoğu ve İç Anadolu ile kısmen bu bölgelere komşu alanlarda gevenin amaç dışı tahrip edildiği görülmektedir. Bu bölgelerde genel olarak yakacak temini ve hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Özelikle yakacak odun ve tezek gibi maddelerin tutuşturulması için her aile az çok geven kesmektedir.

Yörenin uzun ve sert geçen kış şartları, sosyo ekonomik yapının baskısı ile her türlü yakacak arayışı gibi nispeten haklı sayılacak geçerli bir nedenle izah edilmeye çalışılan ilgili sorun kuşkusuz bilim mantığı ile örtüşmemektedir. Çünkü geven sökümü yüz yıllardan beri sürdürülmesine rağmen, kırsal kesimin yakacak sorununu giderebilecek etkili ve kalıcı bir çözüm olmamış ve de olmayacaktır. Yörede sulama imkanlarının olduğu alanlarda bile ağaç yetiştirilmesi alışkanlığı oluşmamıştır. Doğal ormanlar da tıpkı gevende olduğu gibi kısa süreli yararlanımlarla tahrip edilmiştir. Oysa tarla veya bahçesinde en az 15-20 kadar kavak ve söğüt ağacı üreten bir aile budama artıklarıyla bile yıllarca yakacak sıkıntısından kurtulabilir.

Uzun kış şartları hayvan üreticilerini yem sıkıntısı ile karşılaşacakları endişesiyle geven sökmeye yöneltmektedir. Yem bitkileri ekimi yörede yok denecek kadar azalmış olup, yem temini doğal çayır ve mera alanlarından sağlanmak istenmektedir. Bu şekilde üretim yıldan yıla değişen yağış ve kış şartlarından etkilenmekte, yağışın yetersiz veya kışların uzun geçmesi ot kıtlığına sebep olmaktadır. Bu nedenle yörede kar örtüsü altından bile geven kesimi söz konusu olup, ilk bahar yağışları ve eriyen kar sularına karşı toprak savunmasız bırakılmaktadır.

GEVEN SÖKÜMÜNÜN SONUÇLARI

Geven sökümünün en önemli sonucu kritik yağış değerlerinde bile yetişebilen Anadolu florasının kıymetli bir ekolojik elemanının geniş alanlarda yok olmasına yol açacak oluşudur. Aynı şekilde verim gücü düşük, eğimli alanlarda yetişmesi toprak örtüsünün en iyi koruyucusu olmasını sağlamaktadır. Bu bitkinin kıraç, kireçli, yüksek, soğuk ve kurak yerlerde rahatlıkla yetişen, birçok bitkinin dayanamayacağı zor şartlara kolaylıkla uyum sağladı-

ğı vurgulanmaktadır. Yapraklarının az ve küçük oluşu su tüketimini azaltırken, kök sisteminin derinlere inişi az olan su ihtiyacını sağladıktan sonra toprağa güçlü bir biçimde sarılmasını sağlar. Tohumlarının rüzgarla kolayca dağılması, dikenli oluşu nedeniyle hayvanlarca otlanmasını önlemekte, kısa sürede geniş alanlarda örtüler oluşturmasına yol açmaktadır. En dik, en yüksek ve en kayalık yamaçlarda bile toprak yüzeyini bir zırh gibi örterek aşınmasını önleyen bu bitkinin yayıldığı alanlarda erozyonu 4-5 yıl gibi kısa bir sürede kontrol altına aldığı, her bitkinin kendi yayıldığı alanın 2-3 katı genişlikte toprağı tuttuğu, gelişen bitki örtüsü, çıplak, killi, kireçli yapıdaki litolojide kimyasal, biyolojik faaliyetleri hızlandırarak toprak gelişimini sağlamaktadır. Böylece bu alanların ağaçlandırılması, diğer bitki türlerinin gelişmesi kolaylaşmaktadır. (Konuyla ilgili fotoğraflar renkli sayfalarda yer almaktadır)

Açıkça belirtilmelidir ki; sanayi ve el sanatları için hammadde olarak kullanımının dışındaki kesim ve söküm şeklinde tüm yararlanma biçimleri(yakacak ve hayvan yemi) ekolojik katliam ve önemli bir çevre sorunudur. Giriş başlığı altındaki amaçlara uygun olarak geven bitkisinin de ekonomik, estetik(rekreasyon ve eğitim), felsefi ve ekoloji-çevre sağlığı açısından önem taşıdığı ve korunmasının gerekli olduğu kanaatini taşımaktayız.

Birçok yararlı kullanılışına değindiğimiz geven ekonomik açıdan ölçülü ve amaca uygun değerlendirildiğinde farmakolojik ve sanayi bitkisi olarak büyük önem taşımaktadır. Ülke içi talebi karşılayacağı gibi kontrollü ve bilimsel kurallara uyularak kesilmek suretiyle zamk üretimi şeklinde dış satımından da önemli ekonomik yararlar sağlanabilir. Bilinçsizce, yakacak ve hayvan yemi temini şeklindeki tahribat bu önemli ekonomik avantajı yok etmektedir.

Doğa bilimcilerin de ortak kabulleri olan turizm, eğitim gibi faydalarının dışında canlı doğanın insan için güzellik ve huzur kaynağı olduğu bitki ve hayvan türlerinin bu anlamda büyük önem taşıdığı düşünülmelidir. Rengârenk çiçekli bir geven örtüsü, kurak mevsiminde hafif bir rüzgarda toz savurmasına maruz kalan çıplak toprak ve kayalık manzaraya göre daha estetik önem taşımaktadır. Bitki örtüsü ile kaplı alanlarda mevsimlik değişme evreleri izlenebilirken, çıplak alanlar bütün yıl süren bir monotonluk arz etmektedir.

İlkel kavimlerin inançları ile günümüzün modern toplumlarının inançlarında insanın doğanın bir parçası olduğu, diğer öğelerle denge içinde yaşaması ve diğer türleri yok etmesinin etik ve felsefî açıdan yanlış olduğu öğretisi oldukça önemlidir. Geveni yok etmek aynı ortamda barınan diğer canlıları dolayısıyla insanı da etkileyecektir.

Ekolojik anlamda bazı türlerin yok oluşunun belli ölçülerde tüm dünya ekosistemini etkilediği bilinmektedir. Tabiattaki bitki ve hayvan türleri arasındaki ilişkiler, çıplak gözle görülemeyecek ve değerlendirilemeyecek kadar özel olabilmektedir. İlk bakışta gevenin kesilmesinde tahmin edildiğinin üstünde zararının olduğunu kavramak mümkün değildir. Oysa, gevenin yayılış ortamından kaldırılması o bölgedeki pek çok bitki, hayvan , kuş, böcek türünün de barınma ortamını kaybetmesi anlamına gelmektedir. Stebe has, av ve süs hayvanları, sürüngenler, böcek ve kuş türleri gibi makroskopik canlılar ile toprak içi faunasının mikroskopik canlıları ile diğer canlılar yok olmaktadır.

Sonuç olarak bilindiği gibi Doğu, Güneydoğu ve İç Anadolu bölgesi gibi ülkemizin geniş step alanlarında etkili olan ve giderek kuraklık, aşırı otlatma, eğim değerlerinin yüksekliği gibi nedenlerle ülkemiz topraklarının en önemli sorunu olan erozyon tehlikesi her geçen gün büyümektedir. Bitki

türlerinin tahribi, özellikle geven gibi, her türlü, toprak, nem, eğim, bakı koşulunda kolay gelişen özel bitki türlerinin yok edilmesi sonucunda erozyon hızlandırılmaktadır.

Sorunun çözümü yasak ve kısıtlamalardan daha çok; çevre eğitimi, ekonomik gelişmişlik, çiftçi eğitimi gibi radikal bazı tedbirlerin alınmasına bağlıdır. Tarım İl Müdürlüklerince yasaklanmış olmasına rağmen ilgili sorun aynı şiddette devam etmektedir. Çevre duyarlılığı ve planlanmış, üretilebilen yakacak kaynakları oluşturulmadan daha uzun bir süre içerisinde bu sorununun çözümü mümkün görülmemektedir. Bu nedenle geven kesilebilecek alanların geniş katılımlı uzman heyetlerce belirlenmesi, ihtiyacın karşılanmasına, uygun alanlarda kontrollü olarak, yok etmekten çok seyreltme şeklinde kısmen izin verilmesinin daha uygun olacağı kanaati yaygındır.

İlgili sorunun nedenleri ortaya konulduğunda çözüm önerilerinin de bu nedenlerin ortadan kaldırılmasıyla ilgili olduğu görülür.

Yakacak için kesimin önlenmesi amacıyla ağaçlandırma yaygınlaştırılmalı, İl ve İlçe Tarım Müdürlüklerince bölge iklim koşullarında yetiştirilmesi mümkün olan ağaçların fidanları sağlanmalı, örnek fidanlıklar oluşturularak bölge çiftçisi teşvik edilmelidir.

Hayvan yemi temini için yem bitkileri ekimi bu sorunun en önemli çözümü olacaktır. Bu konuda yonca, yulaf, fiğ, korunga ve slajlık mısır ekimi önerilebilir.Ucuz yem bitkileri tohumu temini, gübre yardımı gibi yardımlarla yörede atıl bırakılan tarım alanlarının yeniden tarıma kazandırılması başka bir çözüm şekli olabilir.

Sorunun en etkili çözüm şekli çevre duyarlılığının kitlelere taşınmasında önemi olan ilköğretim, orta öğretim ve yüksek öğretim düzeyinde çevre eğitiminin yaygınlaştırılmasına paralel olarak, çiftçi eğitim programlarına; sesli, görüntülü ve yazılı basın yoluyla eğitici programlara ağırlık verilmelidir. Erozyon, etkileri ve önlemleri yeniden yetmişe etkili bir şekilde anlatılmalı, yok edilenlerin bitkiler değil, hayat bağlarımız, ortak geleceğimiz ve gelecek nesillere armağan edeceğimiz ülke toprakları olacağı gerçeği vurgulanmalıdır.

KAYNAKÇA

ATALAY, İ. 1994, Türkiye Vejetasyon Coğrafyası. Ege Üniversitesi Basımevi, s.234-239. Izmir.

BAYTOP, T., 1994, Türkçe Bitki Adları Sözlüğü. A.K.D.T.Y.K. Türk Dil Kurumu Yay..578.Ankara, s. 115-116.

BAYTOP, T. Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi. Ist.Üniv Yay., No: 3255, Ecz.Fak. No: 40. İstanbul

BEHÇET, L., TATLI, A., 1989. Dumlu Dağları(Erzurum) Üzerine Fito-Sosyolojik Bir Araştırma. Doğa Tubitak Botanik D., 13, 3, 398-417, Ankara.

DELİBAŞ, L., 1989, Erozyona Karşı Geven. Bilim ve Teknik, cilt.22, sayı. 256, Mart 1989, Ankara, s. 28-29.

Ekim, T. 1990, Bitkiler. Türkiye'nin Biyolojik Zenginlikleri, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını: Ankara, s.77.

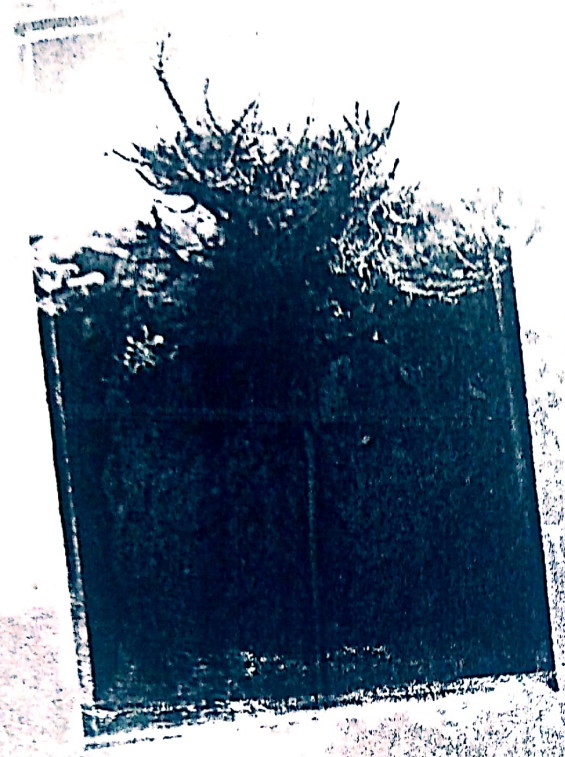
KIŞLALIOĞLU, M., BERKES, F., 1992, Biyolojik Çeşitlilik, TÇV Yay., Ankara, 104-106.

KIVÇAK, M. S., 1956, Astragalus-Geven, İstanbul Üniv. Orman Fak. Dergisi, Cilt. 6, Sayı. 1, İstanbul, s.76-79.

KOÇ, A., 1995, Topoğrafya ile Toprak Nem ve Sıcaklığının Mera Bitki Örtülerinin Bazı Özelliklerine Etkileri, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarla Bitkileri Ana Bilim Dalı(Yayınlanmamış Doktora Tezi), s.151, Erzurum.

NEMLİOĞLU, C., 1993, Bayburt'un Kitre Köyü ve Kitre'nin(malzeme olarak) Türk Sanatındaki Yeri, İlgi, Kış, Sayı: 72, İstanbul, 24-29.

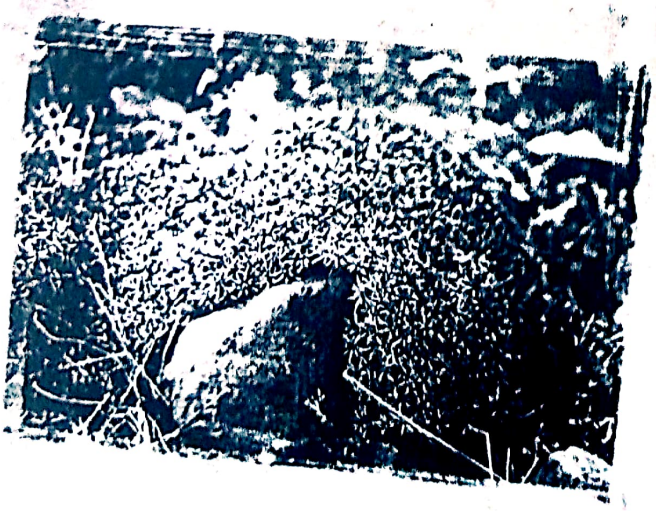
Anadolu'da Fark Edilemeyen Ekolojik Bir Katliam; Geven Sökümü Nedenleri ve Sonuçlarına Coğrafi Bir Yaklaşım



Killi toprak yarmasında açığa çıkmış geven bitkisinin kök sistemi diğer bitkilere göre oldukça derinlere inmektedir



Çat (Erzurum) - Karlıova (Bingöl) arasında Çirişli Geçidi (2163 m.) yakınında kesilerek, hayvanlarla taşınan gevenler



Pasinler (Erzurum) Ovası'nın kuzeyinde toprak erozyonunu önlediğini ileri sürdüğümüz bitki insanlara nazire yaparcasına kaya bloklarını da tutabildiğini göstermektedir.