

Gebere Otu (Kapari)

Türkiye Doğası flora kısmında bu ay ekonomik yönden çok değerli bir bitki olan gebere otu ya da kapari adıyla bilinen bir bitkiyi tanıtacağız. Gebere otu, gıda ve ilaç sanayisinden toprağın erozyonunu önlemeye kadar çok çeşitli alanlarda kullanılabilen bit bitki ve doğal olarak ülkemizde yetişiyor. Ayrıca ülkemiz koşullarında kültüre alma ve kültürünü yapma konusunda da çalışmalar var. Ülkemizde fazla olmasa da yetiştiriciliği yapılıyor.



Gebere otu dik ve yatık olarak, çalimsı yapıda büyüyen, dikenli bir bitki. Güneş alan yerlerde daha çok bulunuyor. Genellikle kalsiyum, fosfor yönünden zengin, kalkerli ve killi özellikleri olan topraklarda büyüyor. Gebere otu ülkemizde genellikle Akdeniz ikliminin yaşandığı Batı Anadolu'da, bunun yanında Tokat ve çevresinde, Doğu Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu civarında görülüyor. Gebere otunun ülkemizde *Capparis spinosa* ve *Capparis ovata* olmak üzere iki türü doğal olarak yayılış gösteriyor.

Gebere otunun protein, vitamin ve mineral maddelerce zengin çiçek tomurcukları gıda olarak tüketiliyor. Tomurcuklar ne kadar küçüğe kalitesi o kadar yüksek oluyor. Gebere otunun 100 gr çiçek tomurcuğunda kuru madde olarak 67 mg fosfor, 9 mg demir, 24 mg protein, 12 mg selüloz ve 2 mg lipit olduğu ortaya konmuş bulunuyor. Gıda, kozmetik, boya ve ilaç sanayisinde kullanılan gebere otu genellikle salamura şeklinde ihraç ediliyor. Kabızlık giderici, idrar söktürücü, balgam söktürücü, ağrı kesici özellikleri bilinen bu otun karaciğer fonksiyonlarını düzenleyici etkisi de var.

Gebere Otunun Ekonomik ve Ekolojik Önemi: Türkiye işlenmemiş kapari ihracatından sadece 20 milyon TL kazanırken, İspanya yılsa 25 milyar TL kazanç elde ediyor. Bundan dolayı İspanya gebere otunu milli bitki ilan etti. Ekolojik olarak bakılınca da, gebere otu derin köklü, yayılıcı özelliği olan ve çok yıllık bir bitki olması nedeniyle erozyonla mücadele için de yararlı bir türdür. Erozyon tehdidi altında olan, normal kültür bitkilerinin yetişmediği yerlerde ekimi yapılarak gelir elde etmek ve erozyonu önlemek mümkündür. Doğada kendiliğinden yetişen gebere otunun yetiştiriciliğinin tohumla üretilen fidanlarla yapılması gerekir. Doğadan sökülerek yapılan yetiştiricilik başarılı olmadığı gibi doğal ekosisteme de çok zarar verir.

Nasıl yetiştirileceği konusunda daha fazla bilgi Tarım Bakanlığı'ndan alınabilir:

http://www.tarim.gov.tr/uretim/Bitkisel_Uretim,Bitkisel_Uretim.html

Fotoğraf: Prof. Dr. Bayram Göçmen

Kaynaklar

Nadaroğlu H., Demir Y., Demir N., *Kapari (Capparis spinosa) Bitkisinin Antioksidan ve Antiradikal Özelliklerinin İncelenmesi*, Türkiye 10. Gıda Kongresi; Erzurum, 2008.
Söyler D., Arslan N., "Gebere (*Capparis spinosa* L.) Çeliklerinin Köklenmesi Üzerine Bazı Büyüme Düzenleyici Maddelerin Etkileri," *The Turkish Journal of Agriculture and Forestry* 24, 2000.

Anadolu Orakkanadı

Doğanın en narin, en güzel canlıları arasında kelebekler yer alıyor. Bu kadar narin ve kırılgan yapıda olmalarına karşın hayatlarını ülkemiz doğasının zorlu koşullarında devam ettiriyorlar. Hatta bilim insanları dışında birçok doğa fotoğrafçısını da peşlerinden koşturuyorlar. Günümüzde ülkemizde kelebekleri görüntüleyen çok sayıda doğa fotoğrafçısı var. Bunlar hem kelebekleri fotoğraflıyorlar hem de bilimsel çalışmalara katkı sağlıyorlar. Doğa fotoğrafçıları sayesinde kelebeklerin yayılış alanları yeni kayıtlarla birlikte yavaş yavaş şekilleniyor.



Kelebekler Lepidoptera takımı üyeleridir. Kanatları üzerinde, içinde pigment olan keratin yapılardan pullar oluşmuştur. Bundan dolayı pul kanatlılar olarak da adlandırılırlar. Aslında kanatlarının yanı sıra, gövdeleri ve bacakları da tamamen pullarla kaplıdır. Kelebeklerin bacakları koşucu-yürüyücü tipte olur. Ağız yapılarıysa emici tiptedir. Ağız parçalarından "galea" adı verilen kısmın uzamasıyla hortum denen yapı oluşmuştur. Besinleri, tat alma organları yardımıyla seçerler. Antenler genellikle tüy biçimindedir, ancak farklı anten tipleri de görülür. Larvaları tırtıl şeklindedir. Larva evresinden sonra kozanın içinde saklandıkları pupa evresini geçirip ergin hale gelirler.

Ülkemizde çok sayıda kelebek türü var. Bunlardan biri de Anadolu orakkanadı. Ülkemizin çoğu yerinde bu türe rastlanır. Yaprağa benzer kanatlarıyla tanınırlar. Genellikle yüksek rakımlı yerlerde yaşarlar. 3000 metreye kadar olan yüksekliklere çıktıkları biliniyor. Kanyonlar, vadiler, kurak yerler, seyrek ormanlık alanlar başlıca yaşam alanlarıdır. Genellikle mart ile ekim ayları arası tek nesil oluşturarak uçarlar ve erginleri kış uykusuna yatar.

Nasıl hayatta kalıyorlar? Aslında bu soruyu insan etkileri dışında değerlendirmek gerekir.

İnsanın neden olduğu etkilere genelde yanıt veremezler ve soyları tehlike altına girer. Böcekler özellikle kelebekler, yarasaların ve kuşların en çok avladıkları hayvan grubudur. Özellikle yarasaların gece uçuşlarında yedikleri kelebek miktarı vücutlarının birkaç katı ağırlığında olabilir. Bu kadar çok avlandıkları için olsa gerek kelebekler de çoğu böcek türü gibi değişik savunma mekanizmaları geliştirmişlerdir. Bazı kelebekler düşmanlarından korunmak için kanatlarındaki parlak, dikkat çekici, göze benzeyen benekleri kullanır. Bu benekler daha büyük bir canlıymış izlenimi verir. Bazıları renklerini ortama benzetir. Bu, buldukları zemine uyuma ya da bir nesneye benzeme biçiminde gerçekleşir. Yeşil yaprakların üzerinde yaşayan bir böceğin yeşil yaprağa benzemesi, ağaç kabuğunda yaşayan bir böceğin üzerinde bulunduğu zemine benzemesi gibi. Böylece çok iyi kamufler olarak doğal düşmanlarından korunmayı başarırlar.

Anadolu orakkanadı ülkemizin hemen hemen her yerinde bulunur. *Gonepteryx farinosa farinosa* (Zeller, 1847) ve *Gonepteryx farinosa turcirana*, De Freina, 1983 olmak üzere iki tane alttürü vardır.

Fotoğraf: Prof. Dr. Bayram Göçmen

Kaynaklar

Demirsoy, A., Yaşamın Temel Kuralları Cilt 2 / Kısım 2/ Omurgasızlar / Böcekler-Entomoloji, Meteksan, 1996. <http://www.ozgurdogan.net/aciklama/GonepteryxFarinosa.htm>

Mars'ta Yaşamın İzinde...

Salda Gölü

Anadolu'nun jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri yer bilimcilere büyük bir laboratuvar sunuyor. Salda Gölü, Anadolu'nun jeolojik zenginliğine verilebilecek en iyi örneklerden biri. Fazla bilinmeyen Salda Gölü'nün diğer bir özelliği ise Mars'ta yaşama ilişkin izlerin araştırılmasına ortam sağlıyor olması...

Salda Gölü, Yeşilova (Burdur) bulunan karstik oluşumlu bir göl. Göl, iki milyon yıl önce gerçekleşen bir çöküntünün oluşturduğu havza içinde yer alıyor. Rakımın 1140 metre olduğu gölde, derinlik 185 metredir. Gölün güney tarafı çayırılık, diğer tarafları genellikle kayalıktır. Sahilleriye kumsal yapıda ve bembeyazdır. Göl suyunda Ağustos ayında yapılan ölçümlerde su sıcaklığı 25 °C olarak bulunmuştur. Bu sıcaklık 30 metre derinlikten sonra ise 0 °C'nin altına düşer. Bazik özelliği olan Göl suyu karbonat çökmesine uygun bir yapıdadır. pH'si yaklaşık 9, Mg 200 ppm, Ca 3 ppm ve Na ise 75 ppm dolayındadır. Göl suyu kıyından 50-60 m içeride aniden derinleşir. Magnezyum içeren göl suyunda mavi-yeşil algler de yoğun olarak bulunur. Bu algler magnezyumu tüketerek beyaz renkli hidromanyezit oluşumuna yol açarlar. Göl kıyısının beyaz renkli görülmesinin nedeni budur. Gölde ayrıca stromatolitik yapılar yaygındır. Stromatolitler genellikle mavi-yeşil alglerin bir araya gelerek birikmesiyle, sıg yerlerde kaya şeklinde oluşan yapılardır. Konik, dallanmış, dairesel ve kolon tipi biçimlerinde görülürler. Bu stromatolitler göl içinde çökerek kaya şeklinde değişik yapılar oluşmasına da neden olur.

Salda Gölü'nün en önemli özelliklerinden biri de, Dünya'da Mars'ın yüzey özelliklerini taşıyan iki yerden birisi olmasıdır. Bu yerlerden biri Kanada'nın kuzey bölgesinde, diğeri de Salda Gölü'ndedir. Gölde bulunan magnezyum içerikli beyaz kayalar Mars'ta da vardır. Bu, Mars'ta eskiden deniz ya da göl olabileceğini ve burada da güneş enerjisi ile kimyasal moleküllerin birleşmesiyle hayatın olabileceği fikrini ortaya çıkarmıştır.

Salda Gölü JEMIRKO (Jeolojik Mirası Koruma Derneği) tarafından jeolojik miras olarak ilan edilmiş ve gölün jeopark/jeosit alanına dönüştürülmesi önerilmiştir. 1989 yılından bu yana doğal SİT alanı içerisinde.



Fotoğraf: Turgut Tarhan

Kaynaklar
<http://www.jemirko.org.tr/>
Russell M. J. ve diğeri, "Search for Signs of Ancient Life on Mars: Expectations from Hydromagnesite Microbialites, Salda Lake, Turkey," *Journal of the Geological Society* 156: 5 (1999): 869-888.

Son Görüldüğü Tarih 1970...

Hazar Kaplanı



Hazar kaplanlarının, sırt kısımları kırmızimsı portakal rengiyle kırmızimsı kahverengi arasında değişen renklerde, karın kısmıysa krem ya da beyaz renkteydi. Baş, gövde, kuyruk, kol ve bacaklarda siyah, gri, kahverengi şeritler bulunurdu. Boy ve ağırlıkları erkek bireylerde 270-295 cm ve 170-240 kg, dişilerdeyse 240-260 cm ve 85-135 kg kadardı. Hazar kaplanı da diğer kedigiller gibi etçildi. Büyük memeliler, örneğin geyik, karaca, domuz başlıca avları arasındaydı. Bunun yanında avlayabildiği küçük memelileri ve kuşları da yedi. Hazar kaplanları tek olarak yaşardı. Yaşam süreleri 10-15 yıl kadardı. Yalnızca çiftleşme zamanında bir araya gelirlerdi Hazar kaplanları, sık çalılık yerlerde, orman açıklıklarında, nehir kenarlarında yaşarlar ve suya girip yüzebilirlerdi.

Hazar kaplanının ülkemizde Siirt, Hakkari, Uludere (Şırnak), Çukurca (Hakkari) çevrelerinde, Irak sınırındaki dağlarda ve vadilerde yakın zamanlara kadar bulunduğu biliniyor. En son birey Şubat 1970'te Şırnak'ın Uludere ilçesinde vurulmuştur. 122 cm gövde uzunluğundaki erkek hazar kaplanının postu üç yıl sonra 1973'te Güneydoğu Anadolu'da bitki araştırmaları yapan İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden Prof. Dr. Turhan Baytop tarafından İstanbul'a getirilmiştir. Prof. Dr. Turhan Baytop hazar kaplanı ile ilgili bir derleme yapmış ve daha önceki yıllarda da Uludere ve Şırnak bölgelerinde sekiz adet kaplanın vurulduğunu köylülerden duyduğunu belirtmiştir. Bu tarihten sonra kaplan görülmemiştir.

Çok değil 40 yıl öncesine kadar Anadolu coğrafyasında kaplanlar yaşıyordu. Bugün buna kimseyi kolay kolay inandıramazsınız. Bu durum soylarının sessiz sedasız tükendiğinin de göstergesidir. Elbette geçmişten çok geleceği düşünmeliyiz. Ancak bu canlıları hatırlayarak en azından günümüzün yabani türlerini korumak, sağlıklı bir ekosistemin devamı için gerekli olduğu kadar insani bir sorumluluktur.

Tarih boyunca gergedan, fil, goril ve benzeri birçok canlının yaşayışına tanıklık etmiş olan Anadolu, bugün soyu tükenmiş hayvan ve bitkilerin yaşamına ve yok oluşlarına da tanıklık etmiştir. Bu sayımızdan itibaren Anadolu'nun doğa tarihi sayfalarını çevireceğiz. Bir zamanlar bu topraklarda yaşamış olan ancak günümüzde Anadolu'da soyları tükenen canlıları tanıtacağız. Hazar kaplanı, aslan, çita, pars, yakalı toy, yabani sığır bunlardan bazıları. Hazar kaplanıyla başlıyoruz...



Hazar kaplanı (*Panthera tigris virgata*), günümüzde yaşamını devam ettirmeye çalışan Bengal kaplanına (*Panthera tigris tigris*) genetik ve morfolojik özellikleri bakımından çok benzer.

Çizim : Ayşe İnan Alican

Kaynaklar

<http://www.jemirko.org.tr/>

Demirsoy, A., *Türkiye Ömurgalları, Memeliler*, Çevre Bakanlığı, 1996.

http://tr.wikipedia.org/wiki/Hazar_kaplanı