



***Torosların süsü sedir ağacı
Yurduna geri dönüyor
Erciyese can veriyor***

Amacımız

- Bu sunum orman teşkilatı tarafından etkin ve verimli şekilde uygulanmakta olan “karpelli sedir kozalağı ekimi” çalışmalarını arz etmek üzere hazırlanmıştır.
- Bu meyanda sedir ağacı ile ilgili bilgi verilmiştir.



Sedir



Tarihte Sedir

Mısırlılar M. Ö 2600 ' lü yıllarda sedir tomruklarından 45 m. boyunda gemiler inşa etmişlerdir.

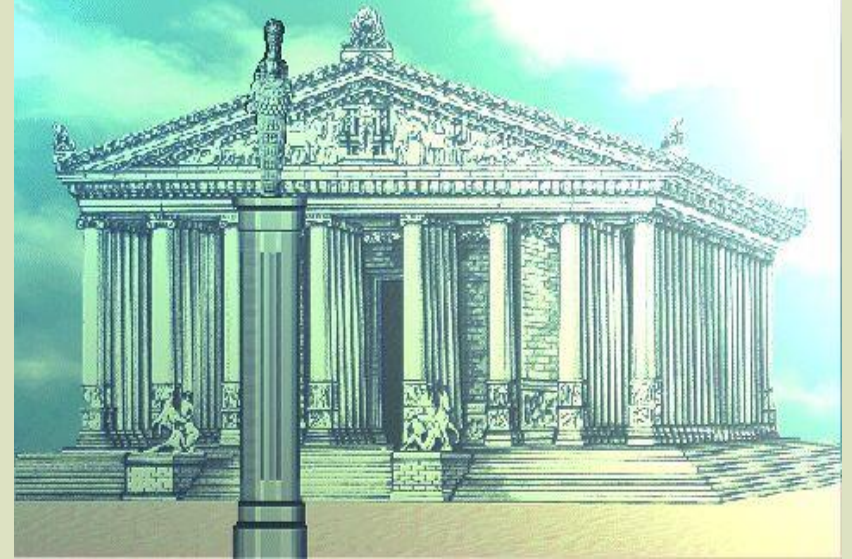


Tarihte Sedir

Hız. Süleyman M.Ö.970-931 yıllarında Kudüs'te içinde hiç taş görülmeyen bir saray yaptırmıştır.

Bunlar için gerekli sedir kerestesi Lübnan ormanlarından karşılanmıştır.

Yine Dünyanın yedi harikasından biri olan Efes'teki "Artemis tapınağı"nın çatısı sedirden yapılmıştır.



Tarihte Sedir

Sedir ormanlarına sahip olmak zenginlik ve gücü simgelemekte idi. “ Gilgamiş Destanı ”na konu olan savaşlara, sedir ormanlarına sahip olma isteği sebep olmuştur.

Asur tarihinde haraç olarak sedir tomruđu ve reçinesi verilmiştir.



Tarihte Sedir

Osmanlılar zamanında sedir tomruğunun büyük miktarda kullanıldığı projelerin başında “ Hicaz demiryolu ” inşaatı gelmektedir . Birinci Dünya savaşının ilk üç yılında büyük bir sedir kesimi ile demiryolu inşaatı sürdürülmüştür.





Sedir



Yayılışı

Sedirin yeryüzünde dört ayrı türü vardır. Bunlar;

- Kuzey Afrika'da Atlas dağları üzerinde yayılış gösteren “Atlas Sediri“ ,
- Kıbrıs'ta bulunan “Kıbrıs Sediri”,
- Kuzeybatı Himalaya, Afganistan ve Bulucistan dağlarında yayılış gösteren “ Himalaya Sediri ” ve
- Lübnan'da kalıntı durumunda olup, ülkemizde Toros dağlarında genel yayılış gösteren ve literatürde Lübnan Sediri (Cedrus libani A.Richard) olarak bilinen “Toros Sediri” dir.





Sedir



Yayılişı

Sedir; asıl yayılışını Toros dağlarında gösterir. Buna ilaveten Güneydoğuda Amanos dağlarında (İskenderun-Kırıkhan hattının kuzeyinde) ayrıca çok az miktarda Kelkit ve Yeşilirmak vadilerinde bulunmaktadır.

Ülkemizde bulunan sedirin literatür ismi Cedurus libani (Lübnan Sediri) iken, günümüzde Lübnan' da hemen hemen hiç sedir kalmamıştır. Ülkemizdeki ormanlar da geçmişte çok tahrip edilmiştir.

Türkiye 'de 100 bin hektarın üzerinde saf ve 600 bin hektarın üzerinde karışık olmak üzere toplam 700 bin hektarın üzerinde sedir ormanı bulunmaktadır.

Yapılan çalışmalarla alanlar hızla artmakta ve önceki sahalarına kavuşmaktadır.

Botanik Özellikleri

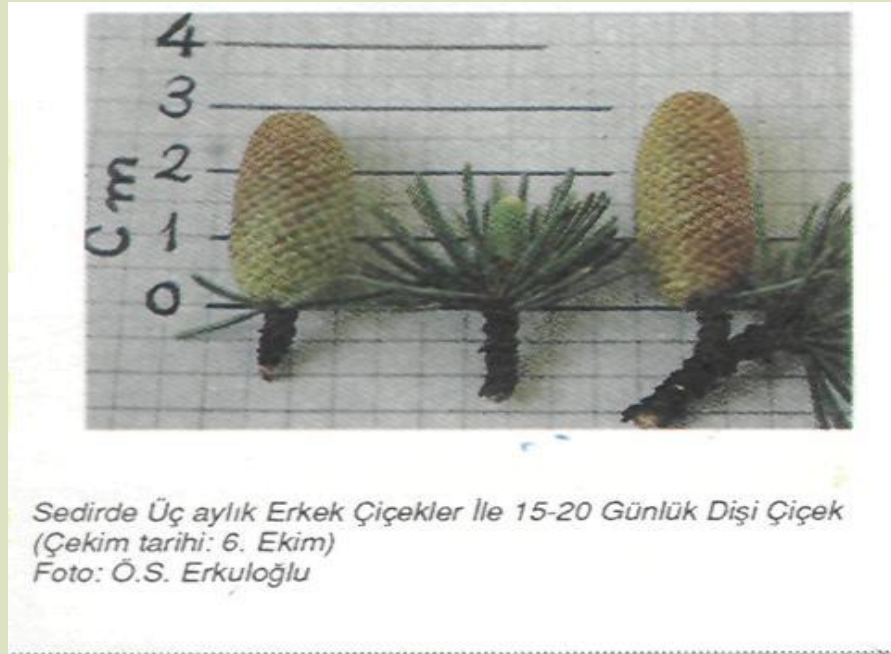


Sedirler, gençlikten itibaren derine giden kök ve ona bağlı ikinci derecede köklerle, derin bir kök sistemi meydana getirirler. Kökler özellikle kalker topraklar üzerinde , kalker yarık ve çatlaklarından faydalanarak, oldukça derin tabakalara girer.

Sedir

Tohum Özellikleri

Sedir, bir cinsli, bir evcikliidir. Erkek çiçekler sarı renkli olup, kozalakçık halindedir. Kısa sürgünler üzerinde, dik durur. Erkek çiçekler Temmuz ayında görülmeye başlar ve Ağustos ayında daha belirgin duruma gelerek 3-5 cm. ye ulaşır.



Tohum Özellikleri

Döllenme rüzgarla olur . Tozlaşma Eylül –Ekim aylarında meydana gelir. Sedir kozalaklarının karpelleri çiçeklenmeden yaklaşık 25-26 ay sonra Ekim ayında gevşeyip açılmaya ve Kasım ayı sonu ile Aralık ayı içinde dökülmeye başlar. Tohum dökümü Ocak ayı sonuna kadar sürer.





Sedir



Tohum Özellikleri



Karpelli Sedir Tohumu Ekimi

Sedirin normal seyrini hızlandırmak, uygun olan yerlere transfer etmek için orman teşkilatınca “Karpelli Sedir Tohumu Ekimi” metodu geliştirilmiştir. Bu metot 1984 yılından beri uygulanmaktadır.

Türkiye’de karpelli sedir tohum ekimi uygulaması ilk defa 1984 yılında Anamur Orman İşletmesi , Abanoz Şefliği Armutkırı mevkiinde başlatılmıştır . Ancak son yıllarda miktarı arttırılmıştır.

2004 yılından itibaren ise özellikle ulaşılması zor yüksek dağlık kesimlerde helikopterler ekim yapılmaktadır.

Genetik kirlenmeye neden olmamak ve sağlıklı ormanlar kurabilmek için tohum transferinde dikkatli davranılması bilimsel bir zorunluluktur . Teşkilatımızca buna uygun hareket edilmektedir.



Karpelli Sedir Tohum Ekimi Rakamları

Bu teknik sedirin daha önceden bulunduğu tüm bölgelerde uygulanabilir.

Şu anda ağırlıklı olarak Mersin, Adana, Kahramanmaraş, Kayseri, Amasya, Antalya, Denizli, Muğla, Konya illerinde uygulanmaktadır.

Şu anda ülkemizde;

- 100.000 hektar saf sedir ormanı bulunmaktadır.
- 600.000 hektar alanda diğer türlerle karışım yapmaktadır.
- 1.000.000 hektar alan ekolojik olarak sedir ormanı olmaya müsaittir.
- Orman Genel Müdürlüğü 2005-2014 yıllarını kapsayan “Sedir Ormanlarının Rehabilitasyonu Eylem Planı” ile 10 yılda 100 milyar tohum ekimi projesine başlamıştır.
- Bugüne kadar 101.428 hektar alanda “karpelli sedir ekimi” yapılmıştır.
- 2009 yılında 25.000 hektar alana 11 milyar adet sedir tohumu ekilecektir.
- Kayseri’de ise 1.1 milyar adet tohum ekilecektir.



Sedir



Karpelli Sedir Tohumu Yapılacak Sahanın Tespiti

Sedir ekimi yapılacak sahalarda genellikle tahribat görerek bozuk vasıflı ormana dönüşmüş araziler ya da ormansız araziler olduğu için bu yerler, hayvancılıkla uğraşan vatandaşlarımızın konaklama ve otlatma sahaları durumunda olup, bu insanların baskısı altındadır.





Toprak İşleme

Ülkemizde Sedirin genel yayılış alanı karstik yapıya sahip arazilerden oluştuğundan, toprak işleminde çoğu zaman güçlükler yaşanmaktadır. Çok taşlı ve/veya fazla meyilli olduğu için dozerle toprak işleme mümkün olmayan, işçi gücü ile de herhangi bir işlem yapılamayan ya da çok yüksek maliyetli olacak sahalarda ekskavatöre monte edilen tekli ripper ile toprak işleme yapılabilmektedir.



Aslanköy-Kekikkoyağı-Toprak işleme



Anamur-Abonoz

An aerial photograph of a rugged, mountainous landscape. The terrain is characterized by light-colored, rocky soil and numerous small, dark green evergreen trees scattered across the hillsides. The hills are rounded and appear to be part of a larger mountain range. The overall scene is arid and sparsely vegetated.

Gülnar-Kuskan 09.10.2006



Tohum Temini

Olgunlaşmış kozalaklar Eylül ayı ortalarından itibaren toplanmaya başlanır ve bu iş Ekim ayı sonuna, kozalakların karpelleri açılmaya başlamamışsa Kasım ayı ortalarına kadar devam eder . Toplanan kozalaklar rakım açısından uygun, su imkanı bulunan ve her zaman ulaşımına açık olan istasyonlara taşınır. Buralarda 10-15 cm. kalınlığında serilir.



Sedir



Tohum Temini



olgunlaşmış sedir kozalakları



Kozalak Toplama

Tohum Temini





Tohumun Çıkarılması

Karpelli tohum elde etmek üzere, belirlenen istasyonlara taşınarak serilen kozalaklar, hava hallerine göre Ekim ayından itibaren sulanarak karıştırılmaya başlanır . Karpelli tohum elde etmek için yapılan bu soğuk - ıslak işlem aynı zamanda sedir tohumunda bulunan çimlenme engelini de giderilmesini sağlar.

Yeterince işlem gören kozalaklar, donlu günlerin başlamasıyla birlikte işçilerin de yardımı ile çok kolay bir şekilde karpellerine ayrılır ve böylece “Karpelli Sedir Tohumu” elde edilir.

Tohumun Çıkarılması





Sedir



Tohumun Çıkarılması





Sedir



Tohumun Çıkarılması





Sedir



Tohumun Çıkarılması



Tohumun Sahaya Taşınması

Elde edilen Karpelli tohumların çuvallanarak uygun nakil vasıtaları ile ekim yapılacak sahalara taşınması , işe pratiklik kazandırmaktadır.

Özellikle yüksek rakımlı sahalara ekilecek tohumlar , zaman bakımından tohum ekim şartları oluşmasa bile, yağacak karla birlikte yolların ulaşımına kapanma ihtimaline karşı önceden sahalara götürülerek çuvallar halinde sahaya homojen bir şekilde dağıtılmalı ve zamanlama bakımından ekim şartlarının oluşması beklenmelidir.

Çünkü aniden yağacak bir karla yollar motorlu taşıtların ulaşımına kapansa bile, tohumun sahaya önceden ulaştırılması çok önemli bir avantaj sağlamaktadır. Ekim işçilerinin sahaya ulaşması, motorlu taşıtlar sahaya ulaşmasa dahi bir şekilde mümkün olmaktadır. Her zaman ulaşım imkanı olan daha düşük rakımlı sahalarda ise, böyle bir sorunla karşılaşılmamaktadır.



Sedir



Tohumun Sahaya Taşınması



Tohumun Sahaya Taşınması



Tohumun Ekilmesi

Esas itibariyle tohumlar ilk kar yağışından sonra ekilmeye başlanmalıdır. Kar üzerine ekim, teknik anlamda daha uygun bir metottür.





Sedir



Tohumun Ekilmesi



Tohumun Ekilmesi

Ancak çok geniş alanlarda çalışıldığından, sahalarda tamamen kapanmadan işlerin bitirilmesi zorunluluğu, özellikle yüksek rakımlarda ekim işlemine, sahalara ilk kar yağmadan önce başlamayı gerekli kılmaktadır. Çünkü sahalarda aniden kapanması durumunda ekim işlemi tamamlanamayabilir. Bu nedenle hava halleri iyi izlenmeli ve ekim işlemine başlama zamanı rakıma ve bakıya göre iyi ayarlanmalıdır. Ekim yapılacak dönemin, hava hallerinden dolayı kısa olabilecek olması göz önünde bulundurularak ekim zamanında işler çok iyi bir koordinasyonla yürütülmelidir.





Sedir



Tohumun Ekilmesi

Hava şartlarına göre değişiklik göstermekle birlikte, Karpelli sedir tohum ekimi işleminin Kasım ayında yapılması uygun olmaktadır.

Ekim işlemi insan eli ile düzenli olarak homojen bir şekilde , kısmi siperin bulunduğu sahalarda hektara ortalama 250 - 300 kg. siperin olmadığı açık alanlarda hektara ortalama 350-400 kg. Karpelli tohum düşecek şekilde yapılır.



Sedir

Çimlenme

Ekim işlemini takip eden ilkbaharda ekilen tohumlar çimlenir ve böylece sedir gençliği elde edilmiş olur.



Çimlenme





Sedir

Çimlenme



Sedir tohumlarının çimlenmesi

Sedir

Çimlenme



Sedir

Sedir Gençliği



Ekim yolu ile elde edilmiş, seyreltme çağında sedir gençliği







www.ogm.gov.tr

Teşekkür ederiz

İrtibat için
İsmail Belen

Orman Genel Müdür Yardımcısı ismailbelen@ogm.gov.tr 0506 222 48 19