

**TÜRKİYE'DE AKÇAĞAÇLARIN YETİŞME YERİ İSTEKLERİ
ÜZERİNE TOPLU BAKIŞ ve YETİŞTİRME (SİLVİKÜLTÜR)
İMKÂNLARININ İRDELENMESİ**

Yazan

Doç. Dr. Faik YALTIK

I. Yetiştirme Yeri İstekleri Üzerine Toplu Bakış:

İrdeleme coğrafi bölgelere göre yapılacak olursa görülürki, Akçağaçların en fazla türle temsil edildiği bölge; Istranca Dağları, güney Marmara çevresi dahil batı ve doğu Karadeniz (Kuzey Anadolu) ormanlarıdır. Bu türler *A. campestre* L., *A. trautvetteri* Medw., *A. platanoides* L., *A. cappadocicum* Gledt., *A. hyrcanum* F. et M. subsp. *hyrcanum* ve *A. divergens* Pax'dır.

Bunlardan *A. cappadocicum* ve *A. divergens* diğer türlere nazaran daha lokal bir yayılış gösterirler.

1) *A. cappadocicum* kuzey doğu Karadeniz ormanlarında, örneğin Giresun, Trabzon, Rize, Artvin ve Muş dolaylarında, genel olarak perhümid iklime sahip, havanın nisbi nemi yüksek, toprağı taze ve serin rutubet derecesinde, toprak reaksiyonu kuvvetli asit (4,4-5,0) olan (Gülçur, 1952; 1958) yetiştirme muhitlerinde, 400-1600 m. arasındaki yükselti basamaklarında bir yayılış gösterir. Tipik bir kolşik-pontik flora elemanıdır. Düşük yükselti basamaklarında, *Alnus glutinosa* (L.) Geartn. subsp. *barbata* (F. et Mey) Yalt., *Carpinus betulus* L.'un hakim olduğu karışık yapraklı ormanlarda; orta yükselti basamaklarında Kayın (*Fagus orientalis* Lipsky)'ın hakim olduğu yapraklı ormanlarda; ve yüksek yükselti basamaklarında ise saf Gökmar ve saf Lâdin ormanlarında görülürler; münferit veya küçük gruplar halinde karışıklığa girerler. Gölgeye dayanıklı olduğu müşahede edilmiştir.

2) *A. divergens* Pax. ise kontinental iklimin hakim olduğu ve yaz kuraklığını kuvvetli hissedildiği, Çoruh Nehrinin yağış havzası içersinde kalan taşlı ve kurakça yamaçları üzerinde, Ardıç (*Juniperus oxyced-*

rus L.), Meşe (*Quercus pubescens* Willd.), Karaçam (*P. nigra* Arnold)'ın hakim olduğu ormanlarda, 400-1500 m. arasındaki yükseltilerde, hattı içtimalarda ve yamaç eteklerinde görülür.

3) *A. campestre* L. Trakya ve Marmara çevresi dahil bütün Doğu ve Batı Karadeniz Bölgesi ormanlarında, 10-1450 m. arasındaki yükselti kademelerinde, münhasıran yamaç eteği, dere tabanı ve dere kenarlarında, *Alnus glutinosa* (L.) Geartn., *Fraxinus oxycarpa* Willd., *Carpinus betulus* L., *Ulmus campestris* L., *Salix alba* L., *Corylus avellana* L., *Evonymus latifolia* Scop., *Ligustrum vulgare* L., gibi ağaç ve çalılıkların hâkim bulunduğu dere vejetasyonu içersinde veya Subasar (Longos) ormanlarında (Pamay, 1967) bulunur.

Subsp. *campestre* daha geniş bir yayılış göstermesine karşılık, subsp. *leiocarpum* (Opis.) Pax. daha ziyade yetişme muhiti perhümid olan Doğu Karadeniz ormanlarında görülür. Bu bakımdan, bu alt takson ekolojik alttür olarak mütalâa edilmiştir.

4) *A. trautvetteri* Medw. İstiranca dağları, Batı ve Doğu Karadeniz Bölgesi ormanlarında ve kısmen Güney Marmara çevresinde, örneğin Kapıdağ Yarımadası'nda, hümid ve perhümid iklime sahip, toprağı taze ve serin rutubet derecesinde olan topraklar üzerinde, 100-2100 m. arasındaki yükselti kademelerinde bir vertikal yayılış gösterir.

Düşük yükselti basamaklarında yağış ve nispi rutubet eksikliğini telâfi edebilmek için *A. campestre* L. gibi dere tabanı ve dere vejetasyonu içersine çekilen bu tür, orta yükselti basamaklarında, Fegatum zonunda Kayının hâkim olduğu yapraklı ormanlarda, daha yükseklerde ise Picetum zonunda Göknaar (*A. bornmülleriana* Matf., *A. nordmanniana* Spach.) ve Lâdin (*Picea orientalis* (L.) Link.) meşcerelerinde görülürler. Gözlemlerimize göre gölgeye oldukça dayanıklıdırlar.

5) *A. platanoides* L.'in Kuzey Anadolu ormanlarındaki yayılış durumu ve yetişme yeri özellikleri *A. trautvetteri*'ye çok benzer. Ondan farkı, en düşük yükselti basamağının 700 m.'den başlamış olmasıdır. Bugüne kadarki tesbitlerimize göre 700 m.'den aşağı rakımlarda bu türe rastlanmaz. Optimal yayılışı Fegatum'un serin yarısıdır. Bu mıntıkada 700-1450 m. rakımlar arasında görülür.

6) *A. hyrcanum* F. et M. subsp. *hyrcanum* Bolu (Mudurnu)'dan daha batıya geçtiği tesbit edilmemiştir. Artvin'e kadar bütün Karadeniz ormanlarında, oşean iklim tipinin tesiri altında bulunan bölgelerde görülmekle beraber, çoğunlukla humid iklim şartlarının hâkim bulunmadığı

ve meselâ zaman zaman yaz kuraklığı gösteren Karadeniz kıyı dağları ardı bölgelerde de yayılış gösterir. 1100-2100 m. arasındaki yükselti basamaklarında bulunur. Optimal yayılışı Fegetum'un serin yarısı, Picetum'un sıcak yarısıdır. 1100 m.'den düşük rakımlarda görülmez. Gözlemlerimize göre yarı gölge ağacıdır.

Batı Anadolu Akçaağaç bakımından çok fakir bir bölgedir. Bölgenin kuzeyinde, çok sınırlı sahalarda, izole edilmiş adacıklar halinde bulunan subsp. *keckianum* (Pax.) Yalt. ile bölgenin güneyinde görülen *A. sempervirens* L. Batı Anadolu'nun zikre değer Akçaağaçlarıdır.

subsp. *keckianum* (Pax.) Yalt; Kazdağ (Edremit), Şaphane dağ (Gediz) bu alttürün başlıca bulunduğu yerlerdir ve memleketimiz için endemiktir. 950-1600 m. arasında, Karaçamın hâkim olduğu ormanlarda, *Quercus cerris* L., *Sorbus torminalis* (L.) Crntz., *Sorbus greaca* L. ile birlikte taşlı ve kurakça yamaçlarda görülür.

7) *A. sempervirens* L., en kuzey sınırı Samsun dağ (Kuşadası) olmak üzere Köyceğiz, Fethiye, Kaş, Elmalı ve Kemer dolaylarında Kızılcım (*P. brutia* Ten.) ormanlarında, 100-1350 m. arasında bir vertikal yayılış gösterirler ve yamaç etekleri ile dere tabanlarında *Platanus orientalis* L., *Fraxinus oxycarpa* Willd ile birlikte bulunurlar.

Güney Batı ve Güney Doğu Anadolu özellikle Toros ve Antitoros dağları ile Amanos (Nur) dağları iki Akçaağaç türünün (*A. hyrcanum* F. et M. ve *A. monspessulanum* L.) çok sayıdaki alttürlerinin yayılış gösterdiği bölgelerdir.

8) *A. monspessulanum* L. subsp. *monspessulanum* Uşak (İtecik, 1200 m.) ve Manisa (Kırkağaç, 800 m.)'deki çok lokal bulunuş yerleri hariç tutulursa, Burdur, Antalya, Isparta, Beyşehir, Akseki dolaylarında Mersin, Mut-Gülnaar çevrelerine kadar uzanan dağlık bölgelerde, ana-taşı kalkerli, toprak reaksiyonu orta veya kuvvetli alkalın olan sığ ve taşlı mediterrân kırmızı topraklarda (Erinç, 1965), 1000-1700 m. arasındaki yükseltilerde görülürler. Yayılışının alt sınırında Karaçam, Ardıç (*J. oxycedrus* L.), Meşe (*Q. libani* Oliv., *Q. infectoria* Oliv. subsp. *boisseri* (Reut.) Gürk, Dişbudak (*Fraxinus oxycarpa* Willd., ve *F. ornus* L. subsp. *cilicica* (Lingel.) Yalt.), türlerinden oluşan karışık meşcerelerde birlikte görülürler. Daha yüksek rakımlı yerlerde ise Sedir, Ardıç (*J. excelsa* Bieb. ve *feotidissima* Willd.) meşcerelerinde karışıklığa girerler.

A. monspessulanum L. subsp. *oksalianum* Yalt., kısmen Amanos dağlarının kuzeyinde (Bahçe-Haruniye) ve Maraş çevresinde, 1000-1150 m. yükseltilerde, anataşı kalkerli, sığ ve taşlı topraklarda, *Carpinus orientalis* Mill., *Quercus cerris* L., *Q. Libani* Oliv., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Fraxinus ornus* L. türlerinden oluşan baltalık ormanlarında münferit veya küçük gruplar halinde görülür.

A. monspessulanum L. subsp. *microphyllum* (Boiss.) Bornm., İçel-Mut çevresi dağlarından Maraş dolaylarına kadar uzanan bölge dahilinde, 900-1400 m. yükseltilerde Kızılçam, Karaçam ormanları içerisinde münferit karışıklıklar halinde bulunurlar.

A. hyrcanum F. et M. subsp. *sphaerocaryum* Yalt., Elmalı, Antalya, Akseki, Eğridir çevresindeki Toros dağları ile Sultandağlarında (Çay yakını) 1500-2000 m. arasındaki yükseltilerde, anataşı kalkerli, sığ ve taşlı topraklarda, Sedir ormanlarında küçük gruplar veya yer yer büyük gruplar halinde (Eğridir, Kasnak ormanı, Bölme 17'de 500 hektar) görülür. Denilebilir ki, bu ağaçlar Sedirle başlar, Sedirle biter, Sedirle bir arada bulunurlar.

A. hyrcanum F. et M. subsp. *tauricolium* (Boiss. et Bal.) Yalt., Maraş-Seyhan dolaylarında, Toros ve Amanos dağlarında, 1200-1900 m. arasındaki yükseltide, anataşı kalkerli, sığ ve taşlı topraklarda, görülürler. Düşük yükseltilerde *Carpinus orientalis* Mill., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Quercus cerris* L., *Q. libani* Oliv., *Fraxinus ornus* L., *Arceuthus drupacea* L. ile birlikte; daha yüksek rakımlarda ise Gök nar (Abies cilicica Carr.) ve Sedir (*C. libani* A. richard) ormanlarında serpili veya küçük gruplar halinde bulunurlar.

İç ve Doğu Anadolu'da *A. tataricum* L. ve *A. monspessulanum* L. subsp. *cinerascens* (Boiss.) Yalt., yetişmektedir.

9) *A. tataricum* L., ilgili bahiste de belirtildiği gibi bu tür, Osean iklim tipinin tesiri altında bulunan yetiştirme mntıklarında görülmezler. Yaz ve kışa ait ekstrem sıcaklık farklarının pek yüksek olduğu kontinental iklim mntakaları içerisinde, İç Anadolu steplerine dönük orman sınırlarında (eteklerinde) ve Doğu Anadolu'da 500-1700 m. yükseklikler arasında, münhasıran dere vadilerinde, dere vejetasyonlarının içerisinde yer alırlar.

A. monspessulanum L. subsp. *cinerascens* (Boiss.) Yalt., Mardin, Bitlis, Hakkari, Van ve Ağrı dolaylarında, 110-2000 m. yükseltiler arasında, sığ ve taşlı topraklar üzerinde, *Quercus libani* Oliv., *Q. pubescens*

Willd., *Sorbus* spp., *Fraxinus oxcarpa* Willd. gibi yapraklı ormanlarda münferit veya küçük gruplar halinde karışıklığa girerler.

II. Akçağaçların Yetiştirilme İmkânları (Silvikültürel Özellikleri):

Memleketimizde doğal olarak bulunan Akçağaç türlerinin yukarıda topluca izahını yaptığımız «yetiştirme yeri özellikleri» gözden geçirilecek olursa görülür ki, Akçağaçlar, hemen hemen memleketimizin bütün ormanlık bölgelerinde, değişik yükseklik kademelerinde (deniz seviyesinden orman sınırına kadar olan yükseltilerde), farklı toprak ve iklim şartları altında yetiştirebilmekte ve değişik ağaç türlerinden oluşan (yapraklı ve iğne yapraklı) saf veya karışık meşcere kuruluşlarına münferit veya küçük gruplar halinde katılabilmektedir. Mevcut Akçağaç türlerinden bir çoğu gölge veya yarı gölge ağacı niteliğinde olduğundan, meşcere siperine de dayanabilmektedirler.

Bilindiği üzere bugün modern silvikültürün gayesi, gerek tabii ve gerekse yeniden ağaçlandırmalarda tesis edilecek olan meşcereleri sıhhatli (devamlı), imkân nisbetinde karışık ve tabakalı kuruluşlara yöneltmektedir.

Bu bakımdan Kuzey Anadolu ormanlarındaki Gök nar ve Lâdin meşcerelerinde karışıklığa iştirak eden ve gözlemlerimize göre yüksek rakımlarda hemen hemen bu meşcerelerde tek yapraklı ağaç olarak kalabilen *Acer trautvetteri* Medw., ve *A. cappadocicum* Gledt. ile; Güney Anadolu'da Toroslar üzerindeki Sedir meşcerelerine katılan ve gene aynı şekilde yüksek rakımlara kadar Sedir'e refakat edebilen *A. hyrcanum* F. et M. subsp. *sphaerocaryum* Yalt. ve subsp. *tauricolium* (Boiss. et Bal.) Yalt 'dan ormancılık pratiğimizde bu maksatla faydalanmak yerinde ve isabetli olur, kanaatındayız.

Diğer taraftan, Akçağaç türlerinin memleketimizin Lâdin ve Sedir ormanlarında meşcere karışıklığı ve kuruluşlarına iştirak ettirilmesi de faydalı olacaktır. Zira Sevim (1960)'in de belirttiğine göre kapalı ve tek tabakalı saf Lâdin meşcereleri altında soğuk ve humid iklimin tesiri ile ölü örtü ayrışması duraklamakta ve yerine göre kalın tabakalar halinde ham humus teşekkül etmektedir. Ham humus teşekkülü ormanın beslenmesi bakımından bir zarar ve tehlike kaynağı olmaktadır. Zira ölü örtünün ihtiva ettiği bütün mineral besin maddeleri, toprak üzerinde izole bir tabaka olarak yatan ham humus tabakasına bağlı halde kalmakta ve mineral toprağa intikal ederek madde sirkülasyonuna dahil olamamaktadır. Üstelik bu tabakalar, tabii gençleşmeye de mani olmaktadır. Bu sebepten dolayı, modern ormancılığın tatbik edildiği mem-

leketlerde, toprağı humusca zenginleştiren ve kök salma enerjisi yüksek olan «yapraklı» ağaçları karıştırmak suretile çok tabakalı, karışık meşcere kuruluşlarına önem verilmektedir.

Güney Anadolu'daki Sedir ormanlarında durum biraz daha farklıdır. Sedirin yetişme mıntıklarındaki topraklar ekseriyetle sıg-orta derin arasında değışen, yazın sathen kuraklık arzeden, kilce ve iskeletçe zengin, kireçli, oldukça geçirgen olan mediterranean kırmızı topraklardır (Sevim, 1955); ve bu topraklar genel olarak humusca çok fakirdirler. Sedir meşcerelerine yapraklı ağaçlar ithal etmek suretile, bir taraftan toprağın humus bakımından zenginleştirilmesi, diğertaraftan da seyrek meşcerelerde toprağın siper altında tutulması ve verim gücünün devam ettirilmesi hatta yükseltilmesi sağlanmış olacaktır. Zira Sedir gençliklerinin bir müddet siper altında tutulmasında fayda mülâhaza edilmektedir (*).

Yukarıda zikredilen sebeplerden ötürü bölgeye dayanıklı olan Akçaağaçlar, gerek Lâdin ve gerekse Sedir meşcerelerinde bir alt ve ara tabaka (bir alt tesis ağacı) olarak faydalı olabilirler. Bu suretile Akçaağaçlar bahis konusu yüksek bölgelerde meşcere toprağını ıslah etmekle kalmaz, aynı zamanda kaliteli ağaç yetiştirme (tabii budanma, düzgün ve dolgun gövde yapma yönünden) imkânlarını arttıırırlar. Ayrıca sıhhatli ve dayanıklı meşcere yetiştirme bakımından (yangın ve böcek afetlerine karşı) da faydalı olabilirler (Acatay, 1966; Saatçioğlu, 1970).

Yapılan araştırmalara göre (Tschermak, 1950) Akçaağaçlar, ilk gençlik yıllarında Kayın, Lâdin ve Gökmar'dan daha hızlı büyürler; 15-20 yaşlarında aynı yaşlı Lâdin-Akçaağaç karışımında Lâdin ona yetişir; geç don tehlikesine maruzdurlar. Düzgün kabuklu gövdeleri güneşten, kabuk yanmasından zarar görürler.

Akçaağaçların tabii gençleşme bakımından da büyük imkânlarla sahip olduğu müşahede edilmiştir. Örneğın, Eğridir, Kasnak ormanlarında yaptığımız tesbitlerde m²'de ortalama 70 adet bir yaşında fidanlar sayılmıştır ki bu, çok bol bir tohumlamanın mevcut olduğunu gösterir.

Pamay (**)'a göre yüksek mıntıklarda, saf Lâdin veya saf Sedir ormanlarının gençleştirilmesinde, özellikle ağaçlandırılmalarında Akça-

(*) Prof. Dr. W. Laatsch'in şifahi beyanlarına göre (1966).

(**) Verdiği bilgi ve açıklamalardan dolayı Sayın Prof. Dr. Besalet Pamay'a burada teşekkürü borç bilirim.

ağaçların karışım yüzdesini tesiste yüksekçe tutmak (azami %20-30'a kadar) uygun olacaktır. Tesisin ileri yaşlarında, tabii mücadele ve silvikültürel müdahalelerin bir neticesi olarak bu karışım %5'e düşebilir. Esasen Akçaağaçların Lâdin veya Sedir meşcerelerinde bir ara ve alt tabaka ağacı olarak (yardımcı ağaç) bulunması daha önemlidir.

Ancak karışıklığın nispetini yüksek tutmak istiyorsak, bu taktirde karışıklığı gruplar halinde, daha az istiyorsak o zaman da küme veya münferit şekilde karışımı gerçekleştirmek maksada daha uygun düşecektir.

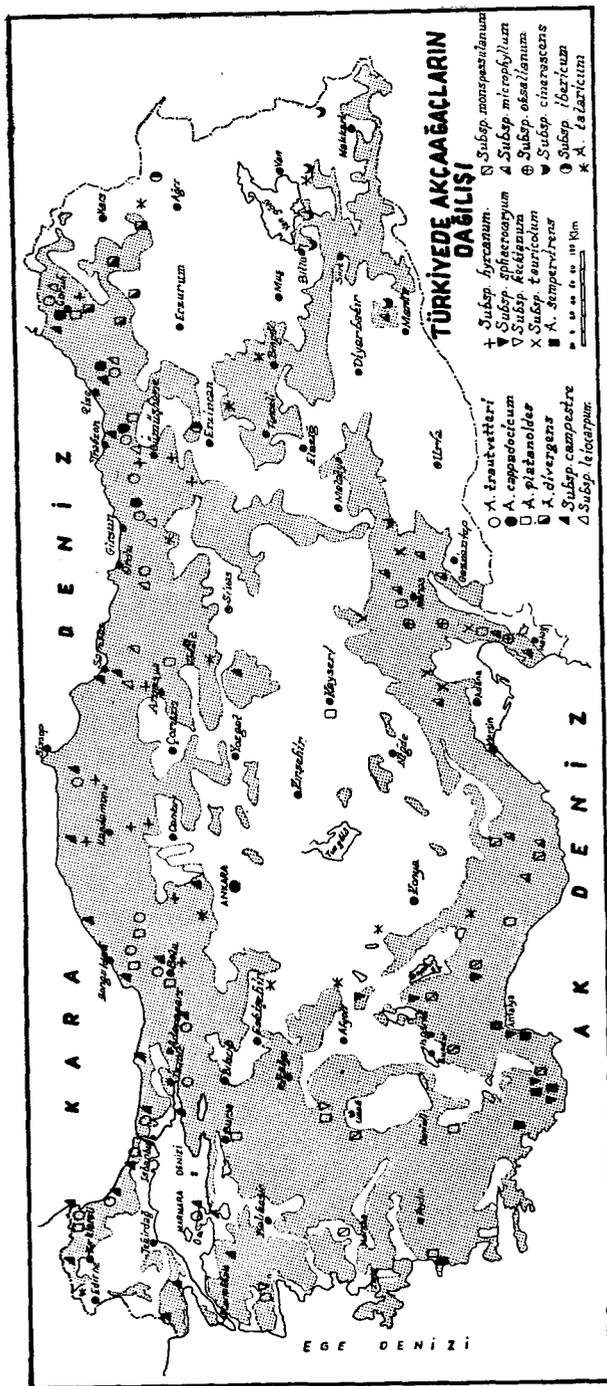
Nitekim Tschermak (1950)'da Kayın ve Kayın-Gökmar meşcerelerinde Akçaağaçların tek karışımından ziyade, grup halinde getirilmesini daha uygun bulmaktadır.

Burada, memleketimizde son yıllarda uygulanmasına başlanan Yaş Sınıfları Metodu ile ormanlarımızda meşcere kuruluşlarına iştirakini çeşitli yönlerden faydalı ve lüzumlu bulduğumuz Akçaağaçların yetiştirilmesi arasındaki ilgiye kısaca işaret etmek gerekmektedir.

Bilindiği üzere, Yaş Sınıfları Metodu'nda orman sahası, biri gençleştirme, diğeri ise bakım sahası olmak üzere iki kategoride mütalâa edilmektedir. Bunlardan gençleştirme sahası belli bir zaman periyodu içinde üzerindeki ağaçların tamamen alınması suretile gençleştirilmektedir.

Bu gençleştirilme sırasında, diğertali ağaçlar ile birlikte Akçaağaçların da sahadan uzaklaştırılması sonucunu doğuracaktır ki gerekli ihtimam ve ilgi gösterilmediği takdirde, bütün tali ağaçlarla birlikte bugün pek az olan Akçaağaç varlığının daha da azalacağı endişesi içersindeyiz.

Yukarıdaki mülâhazalar, ormanlarımızın gerek tabii ve gerekse sun'i yolla gençleştirilmesi sırasında, mümkün olan yetişme muhitlerinde Akçaağaç türlerinin meşcere kuruluşlarına uygun nispetlerde iştirak ettirilme hususunu daima gözönünde tutmayı ve bu maksatla lüzumlu tedbirleri almayı gerekli kılmaktadır.



Summary

SITE CHARACTERS AND SILVICULTURAL ASPECTS OF TURKISH ACER SPECIES

The Northern Turkey including Black Sea coast, Turkey-in-Europe, S, of Marmara Sea, is the only portion in Turkey which posses the greatest number of Acer species. Existing species in this region are: *A. campestre* L., *A. trautvetteri* Medw., *A. platanoides* L., *A. cappadocicum* Gledt., *A. divergens* Pax., *A. hyrcanum* F. et M. subsp. *hyrcanum*.

Among these, *A. trautvetteri*, *A. campestre*, *A. platanoides*, *A. hyrcanum* are the most widespread species in North Anatolia, and *A. cappadocicum* and *A. divergens* are only confined to eastern part of this region, *A. cappadocicum* may be considered as one of the characteristic species of the eastern Euxine Province which appear favorably in per-humide climete. *A. divergens* is distinguished from *A. cappadocicum* by being an endemic species which is apparently confined to rather arid slopes of Çoruh River basin in NE. Anatolia.

The second region for Acer species is the Southern Anatolia including Taurus-Antitaurus Mountain ranges, Amanos Mountains where many subspecies of Acer grow naturally which belong to *A. monspessulanum* L., *A. hyrcanum* F. et M., *A. sempervirens* L. species.

Western Anatolia is a very poor area for the Acer Genus with the exception of *A. hyrcanum* F. et M. subsp. *keckianum* (Pax.) Yalt. exist in Kazdağ (Ida) and Murat Mountains and *A. sempervirens* L. which is confined to only S. W. corner of the region.

On the other hand, *A. monspessulanum* L. subsp. *ibericum* (Bieb.) Yalt. and subsp. *cinerascens* (Boiss.) Yalt. are found only in Eastern and S. E. Anatolia.

A. tataricum L. grows favourably near the inner boundary of the transitional belt between the natural steppe of Central Anatolia and the humid coastal region.

It could be clearly seen that, in the point of the ecological demants and site characters of Turkish Acer species, they almost are found as small groupes or singly on the whole forest areas in Turkey, under the different soils and climatic conditions (such as in N. Anatolla with

humid or perhumid climate and asid soils whereas, in S. Anatolia with alkali, lateritic soils which is on the limestone rocks, and the climate with the summer droughts), in the different stand types of the forests (such as pure or mixt stands point of the tree species), in the different altitudes (from sea level to above treeline, 2400 m.).

A. cappadocicum and *A. trautvetteri* ocuring as the only hardwood species within *Abies* and *Picea* stands at higher elevations in N. Anatolia and *A. hyrcanum* F. et M. subsp. *sphaerocaryum*, and subsp. *tauricum* similarly growing at the higher elevations of Taurus Mountains mixing with *Cedrus libani* may be considered as the most appropriate tree species for secondary under story of existing stands in the silvicultural point of view.

Bibliyografya

- Acatay, A.** : 1966, Orman Koruması (değiştirilmiş ve genişletilmiş ikinci baskı). Fakülteler Matbaası, İstanbul.
- Gülçer, F.** : 1952, Kuzey Anadolu Ormanlarının Bazı Meşçerelerinde Toprak Humusu Üzerinde Araştırmalar. Orman Fak. Dergisi, Cilt 2, Sayı 1.
- Gülçer, F.** : 1958, Rize Mıntıkasında, Humid Şartlar Altında Gelişmiş Bazı Fakir Toprakların Humusu Üzerinde Araştırmalar. Orman Fak. Dergisi, Cilt 8, Sayı 2.
- Pamay, B.** : 1967, Demirköy-İğneada Longos Ormanlarının Silvikültürel Analizi ve Verimli Hale Getirilmesi için Alınması Gerekli Silvikültürel Tedbirler Üzerinde Araştırmalar, Yenilik Matbaası, İstanbul.
- Saatçioğlu, F.** : 1970, Sun'i Orman Gençleştirme ve Ağaçlandırma Tekniği, Üçüncü baskı, Sermet Matbaası, İstanbul.
- Sevim, M.** : 1955, Lübnan Sedirinin Türkiyedeki Tabii Yayılışı ve Ekolojik Şartları. Or. Gen. Md. Yayınlarından, No. 143.
- Sevim, M.** : 1960, Bazı Önemli Orman ve Kültür Ağaclarının Yetiştirme Muhiti Münasebetleri Hakkında Genel Bilgiler. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 10, Sayı 1.
- Tschermak, L.** : 1950, Waldbäu, München.
- Yaltırık, F.** : 1967, Acer L. in Turkey, ed. in «Flora of Turkey» Vol. 2, (P. 509-519).
- Yaltırık, F.** : 1967, Contributions to the Taxonomy of Woody plants in Turkey, Notes from R.B.G. Edinburgh, Vol. 28 (1).
- Yaltırık, F.** : 1968, Yerli Akçağaç (Acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar (Habiltasyon tezi, roto baskı).
- Yaltırık, F.** : 1970, Comparison of Anatomical Characteristics of Woods in Turkish Maples with Relation to the Humidity of the Sites, in Journal of the Institute of Wood Science, 25 (vol. 5, No: 1).