

# TÜRKİYE ÇAMLARI VE BUNLARIN COĞRAFİ YAYILIŞLARI ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR

## III

### Orman Fakültesi, Orman Botaniği Kürsüsü Çalışmalarından

Yazan

Dr. Hayrettin KAYACIK

#### **Pinus halepensis Mill. :**

Mediterran rejyonunun karakteristik ağaçlarından birisi olan ve bilhassa Batı Akdeniz memleketlerinin kıyı bölgelerinde geniş alanları içerisine alan ormanlar kuran Halep Çamı (*Pinus halepensis* Mill.) bugüne kadarki araştırma ve tesbitlerimize göre Türkiye'de de doğa lolarak yetişmektedir (17).

Bu çam türü her ne kadar ismini Halep şehrinde almış ise de Doğu Akdeniz kıyılarında, dolayısıyla Türkiye'de batıda olduğu kadar geniş alanlar kaplayan meşcere ve ormanlar halinde bulunmaz. Nitekim Türkiye'de Güney ve Güneybatı Anadolu'da Kızılçam ormanları içerisinde ve onlara karışmış olarak birkaç adacık halinde görülür.

Ekolojik istekleri bakımından en kanaatkâr ağaçlardan birisi olan Halep çamının Doğu Akdeniz'de, Anadolu dışındaki bulunuş yerleri İsrail, Ürdün ile Güney Lübnan'dır. ZOHARY'nin verdiği bilgiye göre (40) buralardaki çam ormanları maki bitkileri ile çok çeşitli birlikler meydana getirmekte, fakat hiçbir yerde saf ormanlar kuramaktadır. Bunların altlarında makinin yapraklı ağaç ve ağaçcıkları mükemmel bir şekilde gelişmekte ve gençleşmektedir. Bunun aksi ise görülemez. Yine ZOHARY'ye göre bugünkü birçok lokal orman artıklarının mazide çok daha geniş alanlara sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu ormanların yok oluşu yalnız yapacak ve yakacak odun elde etmek için yapılan kesimler sonucu değil, tarım arazisi kazanmak maksadiyle yürütülen açmalardır.

Aynı durum Türkiye için de söz konusudur. Nitekim Halep çamına ilk rasladığımız «Sarıçam Ormanı» Adana'nın kuzeydoğusunda ve ona 12 km. mesafededir. Daha 1952 de burası 30 bin hektarlık bir bütün halinde bulunan çam ormanı olarak gözükmekte idi\*. Fakat çok kısa bir süre içerisinde yerleşmeler sonucu ormanın bütünlüğü tamamen bozulmuş, bugün parçalanmış bir durumdadır. Son yıllarda çok muhtemeldir ki Halep çamları da yok olmuştur. Biz bu endişemizi daha 1963 yılında ifade etmiş bulunuyoruz (19).

Halep Çamının Türkiye'deki bulunuş yerlerinin kesin bir şekilde belirtilmesi yakın bir geçmişte, 1952 yılından sonra olmuştur. Güney Anadolu'ya yapmış olduğumuz bir araştırma gezisinde Adana-Kozan yolunun içerisinde geçtiği Sarıçam Ormanında görülmüştür.

1952 den önceki Türkiye florasına ait literatürde Halep Çamına da yer verilmiştir. Nitekim başta *TCHIHATCHEFF* (38) olmak üzere *SIEHE* (32) bu çam türünün Güney ve Batı Anadolu'da geniş alanlar kaplayan ormanlar teşkil ettiğini zikretmektedirler. Halbuki daha sonra Türkiye orman mntıklarına birçok geziler yapan ve zengin bir materyel toplama fırsatını bulan *BERNHARD* (4) bunları Almanya'da teşhis ettirmiş ve 1931 yılında yayınladığı «Küçük Asya'nın Çamları» adlı yazısında Halep Çamının Türkiye'de doğal yetişmediğini kesin bir şekilde ileri sürmekte, Halep Çamı diye gösterilenlerin buna çok yakın olan ve büyük bir benzerlik gösteren Kızılçam (*Pinus brutia* Ten.) olduğunu belirtmektedir. *BERNHARD*'tan 6 yıl sonra *CZECZOTT* (10) da Halep Çamının Türkiye'de doğal olarak bulunuşunu şüpheli görmektedir.

Bu çam türünün Türkiye'deki yayılışı üzerindeki çalışmalarımız 1963 yılına kadar sürdürülmüş, bu arada Ceyhan nehri kenarında, Kadirli dolaylarında «Kızıyusuflu» köyü çevresinde bir ikinci bulunuş yeri daha ortaya konmuştur (19).

Daha sonra Halep Çamının Türkiye'de bulunması muhtemel ve mümkün görülen birçok bölgelere geziler yapılmış, yazılı sorular gönderilmiş, neticede 1963 tarihinde Fakülte Dergisinde yaptığımız bir yayında:

«1 — Halep Çamının Türkiye'de tabii olarak yetiştiği ilk defa

\*) Sarıçam ormanı Orta Torosların eteklerindeki tepelik arazide, bugünkü Seyhan barajı çevresini kaplayan Kızılçam ormanlarının mahalli ismidir. Fakat son yıllarda bu ormanlar yerleşme ve tarla açmalar sonucu tamamen parçalanmıştır.

1952 yılında Adana'nın «Sarıçam Ormanı» nda, daha sonra 1957 de Kadirli-Karatepe yolunun üzerindeki «Kızıyusuflu» köyünde tesbit edilmiştir.

2 — Halep Çamı bugünkü bilgilerimize göre Sarıçam, Fıstık Çamı ve Kızılçam gibi Türkiye'de tabii olarak yetişen bir türdür.

3 — 1952 den bu yana geçen 10 yıllık süre içerisinde Güney ve Batı Anadolu'da, Hatay'dan İstanbul Boğazı'na kadar, sahil orman bölgelerinde yaptığımız araştırmalar, mahalli orman teşkilâtından yazılı ve sözlü sorularımıza aldığımız cevaplara nazaran, Halep Çamının yukarıda adı geçen «Sarıçam Ormanı» ile «Karatepe» çevresinden başka Türkiye'nin hiçbir tarafında tabii olarak yetiştiği tesbit edilememiştir.

4 — Gerçek olan şudur ki Halep Çamı, ileride, Hatay veya Güney Anadolu'nun herhangi bir yerinde raslansa bile, kardeş tür olan Kızılçamın aksine, Türkiyede fevkalâde lokal bir tabii bulunuşa sahiptir.» şeklinde ifade edilmiştir.

Aradan 9 yıl gibi uzunca bir zaman geçtikten sonra, Milâs ağaçlandırma grubunun Doç. Dr. T. ODABAŞI ile göndermiş olduğu bir kozalak dikkatimizi tekrar bu konu üzerine çekmiştir.

1972 Eylül'ünde Milâs ve Bodrum'a kadar gidilerek mahallinde incelemeler yapılmış, Milâs Orman İşletmesinin Sırtlandağ serisine ait *Güvercinlik Körfezi* denilen mevki'de Kızılçamlarla karışık olarak değişik yaş ve çaptaki Halep Çamlarına raslanmıştır (Harita 1).

Körfezi çevreleyen yamaçlar tamamen orman sahaları imiş. Burada herhangi bir eski devre ait yerleşme merkezi kalıntısı görülemediği gibi, tarım veya kültür arazisine de raslanmamıştır. Birkaç yıl öncesine kadar bozuk Kızılçam x Halep Çamı meşcereleri ile kaplı imiş. Plânlanmış ağaçlandırma sahalarına dahil olduğundan temizlenmiş ve 1972 ilkbaharında başta Kızılçam olmak üzere, muhtelif ağaç türleri ile ağaçlandırılmıştır. Ancak, Halep Çamının Türkiye'de çok az bulunduğunu bilen ağaçlandırma grup şefi Y. Orman Mühendisi, AA SÜRÜCÜ iyi bir durumda olan 100 hektar kadar Kızılçam x Halep çamı karışık meşceresini olduğu gibi bırakmıştır. Burası halen korunmaktadır (Resim: 1).

#### Arazi Durumu ve Jeolojik Yapı :

Batıya açılan bu küçük körfezi yükseklikleri 150-200 m.ye ulaşan yamaçlar adeta at nalı şeklinde sarmışlardır. Bugünkü mevcut





Resim 2. Genç Halep Çamları, Güvencinlik Körfezi - Bodrum.

Fig 2. Young Aleppo pines in Güvencinlik Körfezi, Bodrum.

### Ekolojik Münasebetler :

Ana hatları itibariyle Sarıçam Ormanı ve Kadirli dolaylarındakinin hemen hemen aynıdır denebilir. Burada da tipik Akdeniz iklimi hüküm sürmektedir. Yalnız yıllık yağış tutarı daha fazladır. Şu halde Güvencinlik Körfezi de Mediterran Rejyonunun «Lauretum Zonu»na dahil bulunmaktadır. Bodrum'a ait 10 yıllık rasat sonuçları aşağıdaki cetvelde görülmektedir (11).

### Jeolojik Temel :

M.T.A. nın Türkiye Jeolojik Haritasına göre «Yaşı belli olmayan Mezozoik kalkeri» dir (39).

	AYLAR												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Yağır ortalaması mm	212.1	105.8	66.6	27.6	25.3	4.7	0.5	0.6	4.3	44.4	90.5	198.3	780.8
Yağışlı gün ort. sayı	16.4	11.1	7.4	4.9	2.9	0.9	0.2	0.2	0.8	4.2	7.8	16.2	73.0
Sıcaklık ortalaması	10.9	11.2	12.5	16.4	20.9	25.1	28.3	27.7	24.5	19.8	16.2	12.9	18.8
Enyüksek sıcaklık	20.4	21.2	26.6	31.3	40.0	41.3	40.3	41.2	38.9	34.2	27.7	22.4	41.3
Endüşük sıcaklık	-3.6	-4.1	-1.2	4.0	7.4	12.7	17.5	16.6	13.4	5.1	-1.6	-1.2	-4.1
Hâkim rüzgâr yönü	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
% olarak nisbi nem ortalaması	75	73	69	71	67	60	53	55	60	69	74	75	67

Bodrum Rasat İstasyonu'nun 10 yıllık Ortalamasına göre İklim Verileri.

**Toprak :**

Esas hâkim olan toprak tipi kalker taşı üzerinde gelişmiş olan «terra rosa» karakterini gösteren topraklardır. Malûm olduğu üzere bu tip toprakların kurak yaz aylarında su ekonomileri düşüktür.

**Yeşil Örtü :**

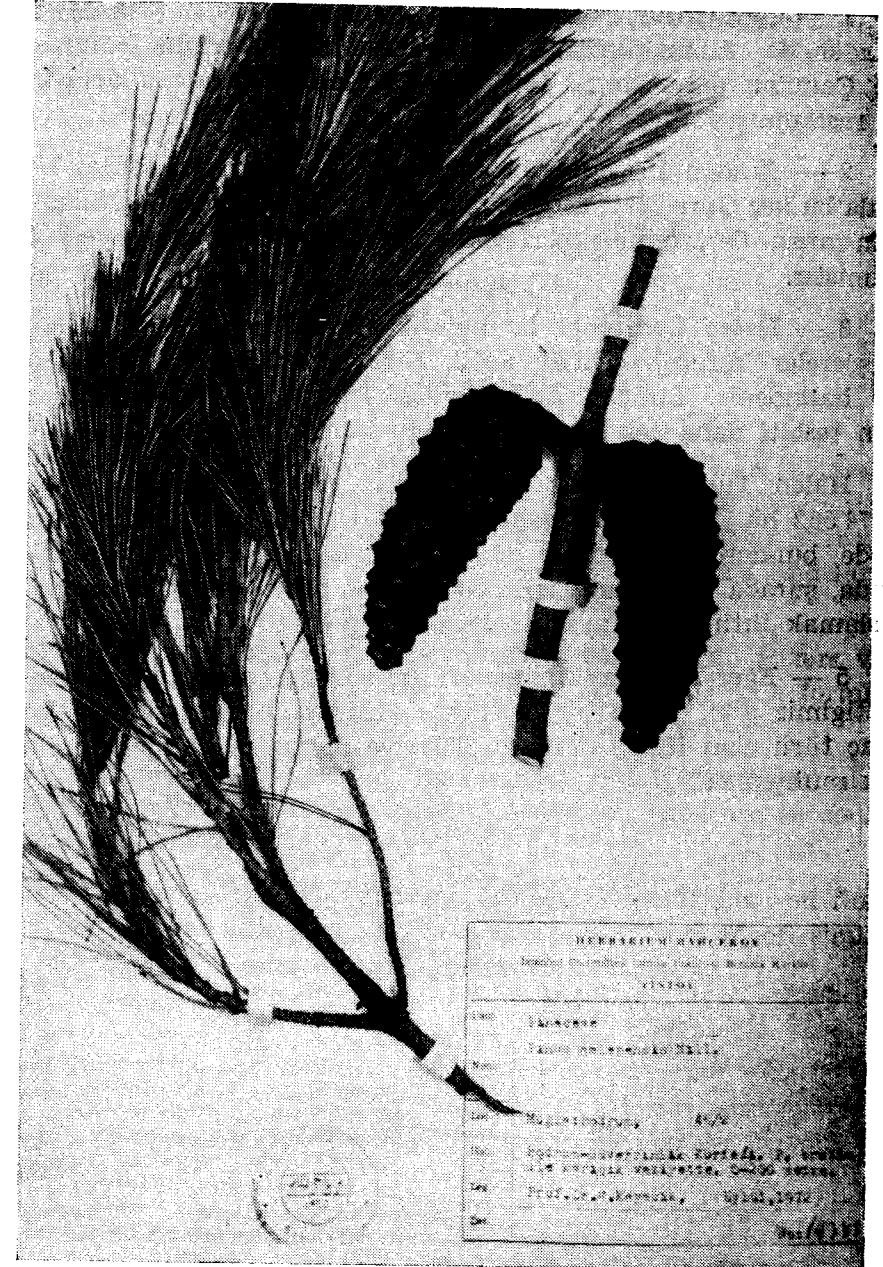
Adana ve Kadirli dolaylarındaki Halep Çamlarının bulunuş yerlerinde olduğu gibi burada da meşçerelerin aslı ağacı yine *Pinus brutia* Ten. dır. Halep Çamları bunlara tek tek veya küçük guruplar halinde katılmaktadır.

Kızılçamların çoğunluğu kısa boylu, dağınık tepeli ve eğri gövdelidir. Brakılmış olan yaşlı meşçere içerisinde başka ağaç çeşidine raslanmamaktadır. Koniferlerden çalı halinde Finike Ardıcı (*Juniperus phoenicia* L.) ile körfezin tam kıyısında, ufak derelerin toplandığı yerlerde birkaç Çınar ağacı (*Platanus orientalis* L.) görülmektedir.

**Alt Flora :**

Mediterran florasının, daha doğrusu makinin elemanlarından birçoğuna burada da raslamak mümkündür. İlk bakışta dikkatimizi çeken Kermes Meşesi (*Quercus coccifera* L.), Sandal ve Kocayemişler (*Arbutus andrachne* L., *A. unedo* L.), Harnup (*Ceratonia siliqua* L.), Sakızlar (*Pistacia lentiscus* L.), Tesbih (*Stirax officinalis* L.), Katırtırnakları (*Spartium junceum* L.), (*Genista acunthoclada* DC), Akçakesme (*Phylirea latifolia* L.) olmuştur. Şurada burada Deliceler (*Olea europea* var. *oleaster* DC), görülmektedir. Ayrıca yer yer Yabani Kuşkonmaz (*Asparagus aphyllus* L.). Açılmış sahalarda öbek öbek Lâdenler (*Cistus parviflorus* Lam.), Abdest bozan (*Poterium spinosum* L.) en çok raslananlardır. Sarılıcı bitkilerden Hanım elleri (*Lonicera etrusca* Santi.) bulunmaktadır. Yine bu arada *Osyris alba* L. lar da göze çarpmaktadır.

Mevsim Sonbahar olduğundan otsu bitkilere çok az raslanmıştır. *Malvaceae*'lerden *Lavetera*, *Althea*'lar, *Compositae*'lerden *Helichrysum*, *İnula*'lar, *Boraginaceae*'lerden *Onema*'lar, *Labiatae*'lerden de *Origanum*'lar görülmüştür.



Resim 3. Güvercinlik Körfezi Halep Çamlarına ait sürgün ve Kozalak (Orman Fakültesi Herbariyumu, ISTO 14381).

**Sonuç :**

1 — Türkiye'de doğal bulunuşu ilk defa 1952 yılında Güney Anadolu'da, Adana'nın Sarıçam ormanında saptanmış bulunan Halep Çamı'na daha sonra 1957 yılında Kadirli-Karatepe dolaylarında da raslanmıştır.

2 — Aradan 15 sene gibi uzun bir süre geçtikten sonra, 1972 yılında bu kez Güneybatı Anadolu'da, Ege denizi kıyılarında, Milâs - Bodrum arası Güvercinlik körfezinde bir üçüncü bulunuş yeri ortaya çıkmıştır.

3 — Halep Çamı her üç bulunuş yerinde de geniş orman veya meşcereler kuracak şekilde değil, Kızılçam karışmış olarak adacıklar halindedir. Bundan dolayıdır ki Türkiye'nin nerelerinde oluşunun tesbiti daha çok raslantıya bağlı kalmaktadır.

Hâlen Türkiye'nin Akdeniz, Ege ve Marmara denizi kıyılarında 1 474 562 ha. tutarındaki sahaları kaplayan Kızılçam ormanları içerisinde, bundan önce olduğu gibi, günün birinde adı geçen alanlar dışında, şurada veya burada Halep Çamına ait başka bulunuş yerlerine raslamak ihtimali ortaya çıkmış bulunmaktadır.

5 — Eğer Türkiye ormancıları ilgi göstermezlerse, daha öncede belirttiğimiz gibi, yakın bir gelecekte Mediterran rejyonunun tipik bir ağaç türü olan Halep Çamının Türkiye florundan tamamen silinmesi çok muhtemeldir.

## PINES IN TURKEY AND AN INVESTIGATION ABOUT THEIR GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION

### III

#### Aleppo pine (*P. halepensis* Mill.)

Dr. H. KAYACIK

#### SUMMARY

*Pinus halepensis* Mill. which was first observed as a native species in Turkey by the author in 1952 has much smaller distribution area than those of other native pine species such as *Pinus silvestris* L., *Pinus nigra* var. *pallasiana* Schweid, *Pinus brutia* Henry, and *Pinus pinea* L. (17).

Until 1972, the district between Seyhan and Ceyhan Rivers was known as the only distribution area of *Pinus halepensis* Mill. forming two patches of mixed stands with *Pinus brutia* Henry.

In 1972 however, the author has observed *Pinus halepensis* mixed with *Pinus brutia* in the area between Milâs and Bodrum in southwestern Anatolia (Map. 1).

It was observed that the geology, ecological conditions and floral composition of the new sites of *Pinus halepensis* were much similar to the other natural sites of this species in Anatolia.

# UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE GEOGRAPHISCHE VERBREITUNG DER TÜRKISCHEN KIEFERNARTEN

## III

### Aleppokiefer (*P. halepensis* Mill.)

Dr. H. KAYACIK

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die Verbreitungsgebiete der Aleppokiefer (*Pinus halepensis* Mill.) deren natürliches Vorkommen in der Türkei im Jahre 1952 zum ersten Mal von mir festgestellt wurde, sind viel kleiner im Vergleich mit denen der anderen einheimischen Kieferarten wie Waldkiefer (*Pinus silvestris* L.), Schwarzkiefer (*Pinus nigra* Arn. var. *pallasiana* Schweid.), Bruttische Kiefer (*Pinus brutia* Henry.) und Pinie (*Pinus pinea* L.) (17).

Bis 1972 waren von dieser Kiefer nur zwei kleine Areal bzw. Verbreitungsinseln in Südanatolien, die zwischen Seyhan und Ceyhan Flüsse vorkommen, bekannt.

Ein lokaler, neuer Fundort, der in Südwestanatolien in der Umgebung von Golf Güvercinlik an der Aegäischen Küste zwischen Milâs - Bodrum liegt, wurde 1972 festgestellt (Karte: 1). Die betreffende Kiefer kommt auch an diesem Standort mit *Pinus brutia* gemeinsam vor.

Die floristische Zusammensetzung, der geologische Aufbau sowie ökologische Verhältnisse dieses neuen dritten Aleppokiefer-Wuchsgebietes sind fast dieselbe wie derer in Südanatolien. Diese lokalen Areale gehören klimatisch zur Lauretumzone der mediterranen Region.

#### LİTERATÜR

1. ACATAY, A. (1956) - Ehramî Karaçam (*Pinus nigra* var. *pyramidata*). Orman Fakültesi dergisi, Cilt VI, Sayı 2, İstanbul.
2. BEISSNER-FITSCHEN, (1930) - Handbuch der Nadelholzkunde. 3. Auflage, Berlin, Paul Parey.
3. BERNHARD, R. (1930-31) - Zur Verbreitung d. Pinie in Kleinasien II. Mit. D.D.G.
4. BERNHARD, R. (1931) - Die Kiefern Kleinsasiens. Mitt. D.D.G. 8 Abb.
5. BERNHARD, R. (1929-31) - Das Vorkommen der Pinie in Kleinasien. Mit. D.D.G.
6. BİRAND, H. (1936) - Büyükada'nın Yeşil Örtüsü, Türkiye Nebatât Coğrafyası Müsvetteleri Serisi No. 1.
7. BİRAND, H. (1952) - Türkiye Bitkileri, Ankara.
8. BOISSIER, E. (1882) - Flora Orientalis Vol. V.
9. CZECZOTT, H. (1937) - The distribution of some species in Northern Asia Minor and the problem of Pontide. Mitt. Königl. Naturwiss. Ins. in Sofia, X, pp. 43-68.
10. CZECZOTT, H. (1938-39) - A Contribution to the Knowledge of the Flora and Vegetation of Turkey. Dahlem bei Berlin.
11. ÇOLAŞAN, Ü.N. (1960) - Türkiye İklimi. Ankara.
12. DAVIS, P.H. (1951) - The Taurus revisited 1949. The Journal of the Royal Horticultural Society. Vol. LXXVI - Part 2.
13. DESLONGCHAMPS-LOISELEUR (1839) - Die Zeder von Libanon, ihre Naturgeschichte und ihre Benutzung. Algem. Forst. u. - Jagdztg. (Behlen, Annales de l'Agriculture française).
14. ELİÇİN, G. (1971) - Türkiye Sarıçam (*Pinus silvestris* L.)'larında Morfogenetik Araştırmalar. Orman Fak. Yayınları, No: 180.
15. FIRAT, F. (1942) - Fıstık Çamı ormanlarımızda meyva ve odun verimi bakımından araştırmalar ve bu ormanların amenejman esasları. Hüsni Tabiat Matbaası.
16. HANDEL-MAZETTI (1909) - Ergebnisse einer Botanischer Reise in das Pontische Randgebirge im Sandschak Trapezunt. Ann. D.k.k. Naturwiss. Hofmus. Wien, XXIII.
17. KAYACIK, H. (1954) - Türkiye Çamları ve Bunların coğrafi yayılışları üzerinde araştırmalar. Orman Fak. Derg. Cilt IV, Sayı 1-2, İstanbul.
18. KAYACIK, H. (1957) - Gemlik Körfezi Kıyılarındaki Fıstıkçamı Meşcereleri ve bunlar üzerinde Müshadeler. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt VII, Sayı 1.



19. KAYACIK, H. (1963) - Türkiye Çamları ve bunların coğrafi yayılışları üzerinde araştırmalar. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt VIII, Sayı 1.
20. KRAUSE, K. (1936) - Türkiye Gymnospermleri, Ankara (Çev.: S. Fehmi).
21. KRAUSE, K. und E. ZEDERBAUER (1926) - Über die Verbreit. d. Pinie in Kleinasien. Mitt. D.D.G.
22. KRAUSE, K. und E. ZEDERBAUER (1928) - Gehölze in Kleinasien. Naturwiss. 16.
23. KRAUSE, K. und E. ZEDERBAUER (1929-30) - Die in d. Türkei vorkommend Bäume und Sträucher, Fed. Rep. 27-28.
24. MARKGRAF, F. (1928) - Plantae Anatolicae Nowackianae. Notizbl. Bot. Gart. Mus-Berlin-Dahlem, Nr. 94.
25. MATTFELD, J. (1929) - Die Pflanzengeographische Stellung Ost-Thrakiens. Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.
26. OKSAL, E.M. (1943) - Orman ve Park Ağaçlarımız. Cilt 1, İstanbul.
27. RIKLI, M. (1926) - Pinus pinea L. Die Pflanzen Areale, K. 9.
28. RIKLI, M. (1943) - Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländern. Bern.
29. SCHWARZ, O. (1936) - Die Vegetationsverh. Westanatoliens., Engler Bot. Jb. 67, s. 297-436.
30. SELİK, M. (1963) - Kızılçam (Pinus brutia Ten.)'ın Botanik özellikleri üzerinde araştırmalar ve bunların Halep Çamı (Pinus halepensis Mill.) vasıfları ile mukayesesi. Or. Genel Md. lüğü Yay. No: 353, İstanbul.
31. SIEHE, W. (1911) - Die Forstbäume längs der Anatolischen und Bagdadbahn. I. Die Nadelhölzer. D.D.G. s. 299-305.
32. SIEHE, W. (1897) - Die Nadelhölzer des cilic. Taurus. Gartenfl. 45.
33. SIEHE, W. (1915) - Der weztl. Antitaurus. Mitt. D.D.G. s. 263-268.
34. SIEHE, W. (1915) - Das vulkanische Innen - Kleinasien. Mitt. D.D.G. II, s. 187-194.
35. SIEHE, W. (1923) - Bemerkenswerte Einzelbäume bei Mersina. Mitt. D.D.G. s. 229.
36. SIEHE, W. (1924) - Bäume und Holzart. Sträucher Ciliciens nebst Angabe d. Höhenlagen, in denen sie Vorkommen. Mitt. D.D.G. s. 187-194.
37. SIEHE, W. (1929) - Dendrolog. Wanderungen in Cilicien. Mitt. D.D.G. s. 152-157 und 262-265.
38. TCHIATCHEFF, A. (1860) - Asie Mineure, Paris.
39. Türkiye Jeoloji Haritası, M.T.A. Ankara.
40. ZOHARY, M. (1973) - Geobotanical Foundations of the Middle East. Gustav Fischer Verlag Stuttgart.