

TÜRKİYE'DE ANADOLU KARAÇAMININ YENİ BİR VARYETESİ

Prof. Dr. Melih BOYDAK¹⁾

Kısa Özet

Akdeniz Bölgesinde yürütülen bilimsel çalışmalar sırasında, Anadolu Karaçamı'nın yeni bir varyetesi saptanmıştır. Bu yeni varyete: *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris-pendula* var. *nova* olarak isimlendirilmiştir.

GİRİŞ

Ülkemiz silvikültürüne ve ağaç ıslahına ilişkin bilimsel çalışmalarımız 1970 li yıllarda Akdeniz Bölgesine de yaygınlaştırılmış ve 1980 li yıllarda bu bölgedeki araştırmalar daha da yoğunlaşmıştır. Bu çalışmalarda rastlanan muhtemel farklı tür, varyete, coğrafik ırk ve ekotipler üzerinde de ağaç ıslahı, özellikle gen konservasyonu açılarından önemle durulmuştur. Belirtilen konularda Akdeniz yöresi için bazı çalışmaları yayınlamış bulunmaktayız. Bu yazıda ise aynı bölgede Anadolu Karaçamının saptanmış olan yeni bir varyetesine yer verilmiştir ²⁾.

1. ANADOLU KARAÇAMI [*Pinus nigra* Arnold. ssp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe]

Anadolu Karaçamı yayılışını Balkan Yarımadası, Güney Karpatlar, Kırım, Kıbrıs ve Suriye'de yapmakta olup (CHRICHFIELD ve LITTLE 1966, ALPTEKİN 1986), karaçamın alt türleri içinde en uzun ve en kalın iğne yapraklarla en uzun kozalak boylarına sahip alt türü oluşturmaktadır (GAUSSEN ve ARKADAŞLARI 1964).

1.1. Anadolu Karaçamında taksonomik birimler

Karaçamın nomenklatur, taksonomi ve hibrit oluşturma özelliklerine ilişkin çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu konuda DUFFIELD (1952), FUKAREK(1958), WRIGHT ve BULL

1) I.U.Orman Fakültesi Silvikültür Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

2) Yeni varyetenin tanımlanması konusunda önemli katkıları olan Sayın Prof.Dr. Faik Yalçın'ı teşekkürü bir borç bilirim. Bu varyetenin latince tanımlanması konusunda da Sayın Prof.Dr. Faik Yalçın yardımcı oldu ve latince, Royal Botanic Garden - KEW'de görevli botanik uzmanı Sayın Mark Coode tarafından yazıldı. Kendilerine teşekkür borçluyum.

Yeni varyetenin yayılış gösterdiği Antalya, Mersin, Adana ve Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlükleri mıntıklarındaki silvikültürel çalışmalarım sırasında her kademedeki meslektaşlarımdan yardım gördüm. Bu nedenle, çalıştığım yıllarda, belirtilen yörelerdeki tüm meslektaşlarıma teşekkür ederim. Tanımlanan varyete ile ilgili arazi çalışmalarına kendi orman mıntıklarında katılan ve yardımcı olan sayın meslektaşlarım Şevket Ayhan, İsmet Erdoğan, Yücel Alım, Ali Kemal Aydın, Adil Aydın, Hamza Emiral, İsmail Anıcı, Süleyman Özçetin, Hanif Nariöğlu, Ali Üreyen, Nurettin Ozkan, Hasan Şahan, Bilal Çalimli, Yusuf Evçili ve Şükrü Aydoğan'a özellikle teşekkür ederim.

(1962), GUUSSEN ve ARKADAŞLARI (1964), MIROV (1967), VİDAKOVIC (1974), BOY-DAK (1977), KAYACIK (1980), ALPTEKİN (1986) in çalışmaları örnek olarak verilebilir. Anadolu Karaçamında da bir kısım taksonomik çalışmalar yapılmış ve bazı yeni varyeteler saptanmıştır.

SAATÇIOĞLU(1955) tarafından ilk kez Bolu-Çaydurt yöresinde saptanan, küre şeklinde bir formu olan, dipten çalı formunda dallanan ve yöresel olarak ebe çamı olarak isimlendirilen varyeteye; var. Şeneriana Saatçioğlu adı verilmiştir. Bu varyetenin diğer örnekleri daha sonraları ülkemizin diğer bazı karaçam ormanlarında da saptanmıştır (ALPTEKİN 1986, 1987).

ACATAY (1956) tarafından Tavşanlı - Vakıfköy civarındaki Vakıf Ormanında saptanan ve serviye benzeyen piramidal formdaki varyete; var. Pyramidata Acatay olarak isimlendirilmiştir.

ALPTEKİN (1986) tarafından, Boyabat - Karageriş civarında saptanan, kozalakları pallasiana alttürü bireylerinin kozalaklarından çok büyük olan karaçamlar ise; var. Yalırnkiana Alptekin olarak isimlendirilmiştir.

SAATÇIOĞLU (1955) ve ACATAY (1956), yukarıda sözü edilen çalışmalarında varyeteleri doğrudan tür kademesine bağlamışlardır. Ancak bugün GAUSSEN ve ARKADAŞLARI (1964) tarafından yapılmış olan ayrım, karaçam için en geçerli sınıflama olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle YALTIRIK (1986), bu varyetelerin alt türe (pallasiana) bağlanması zorunluluğunu vurgulayarak, gerekli taksonomik kademe düzelmesini yapmıştır:

Pinus nigra Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *şeneriana* (Saatçioğlu) Yalt.

Pinus nigra Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *pyramidata* (Acatay) Yalt.

Anadolu'da bugüne kadar bildiğimiz 4 varyete dışında, aşağıda bulunuş yerleri ve özellikleri açıklanacak olan yeni bir varyete de tarafımızdan saptanmıştır.

1.2. Anadolu Karaçamında saptanan yeni varyete

Aşağıda tanımlanacak olan bu yeni karaçam varyetesi ilk kez 26 Ağustos 1983 tarihinde Alanya Orman İşletmesi, Söğüt İşletme Şefliği, Daloğlu Deresi, Ballı Su mevkiinde 1400 m de saptanmıştır. 5 bireyin saptandığı bu mevki Söğüt İşletme Şefliği idare binası ve misafirhanesinden 1.5 - 2 km uzakta bulunmaktadır. Daha sonra, belirtilen binalara varmadan ve 1-1.5 km uzaktaki karaçam tohum meşçeresi içinde bir kısım fertler daha saptanmıştır. Araştırmanın yaygınlaştırılması sonucu çevrede aynı formda daha fazla genç ve yaşlı fert belirlenmiştir.¹⁾ Örneğin 1650 m yükseltiye kadar yayılan yeni bireyler tesbit edilmiştir (Söğüt Bölgesi, Söğüt alanı yol ayrımı).

Daha sonra (6 Temmuz 1984 tarihinde) Mersin Orman İşletmesi, Arslanköy İşletme Şefliği, Çoçakdere Serisi Bölme 38, Gökboynun mevki sedir - karaçam karışık ormanları içinde ve yaklaşık 1650 m yükseltide benzer formda 2 karaçam bireyi daha saptanmıştır.

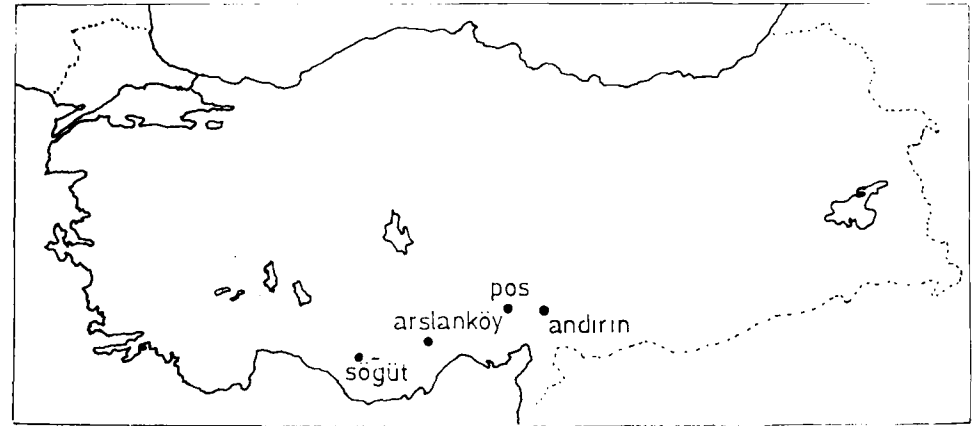
10 Ağustos 1985 tarihinde ise Andırın Orman İşletmesi, Kaleboynu İşletme Şefliği, Kırksu Serisi, Bölme 54 içinde, 1550 m yükseltide yine aynı formda genç bir birey saptanmıştır. 3.10.1988 tarihinde Andırın Orman İşletmesinde yapmış olduğumuz başka bir incelemede, Kaleboynu İşletme Şefliği, Kırksu Serisinde, dere tabanına yakın idare binasıyla 54 No.lu Bölme arasında (Yol boyu, 1410-1540 m yükseltiler arası) aynı formda, genç, orta yaşlı ve çok yaşlı bi-

1) Yaklaşık 1.5 - 2 m boyunda olan çok genç bir fert, işletmenin gerekli önlemleri alınmasna rağmen, bir iletişim kopukluğu nedeniyle, bakım kesimleri sırasında ertesi yıl maalesef kesilmiştir.

reyler tesbit edilmiştir. Aynı işletmenin Akifiye Bölgesi-Fındıkdere Serisi 6 No.lu Bölmesi içinde, 1500 - 1550 m yükseltiler arasında, yine aynı formda orta yaşlı ve çok yaşlı bireyler saptanmıştır¹⁾. Bunlara ek olarak, Andırın Orman İşletmesi - Merkez İşletme Şefliği, Elmadag Serisi Bölme No. 78 içinde 1450 - 1500 m yükseltiler arasında ve aynı yöredeki sedir tohum meşçeresi içindeki karaçamlarda da bu formun birçok genç, orta yaşlı ve yaşlı bireyi bulunmaktadır. Şimdiki bilgilerimize göre, bu yeni varyetenin en yoğun olarak bulunduğu yöre Andırın olup, bunu Alanya - Söğüt izlemektedir.

Bunlara ek olarak 26 Haziran 1986 tarihinde Karsantı (Pos) Orman İşletmesi, Soğukoluk İşletme Şefliği, Soğukoluk Serisi, 32 No.lu Bölmede ve 1350 m yükseltide Söğüt'teki bireyler yaşında tahmin edilen, ayrıca, aynı seride ve 1450 m yükseltide çok yaşlı görünümde olan iki birey saptanmıştır.

Tespit edilmiş olan bu yeni varyete, bugünkü bilgilerimize göre Toros Dağlarının Alanya - Söğüt yöresi ile Andırın arasındaki kesiminde 1350 - 1650 m ler arasında ve oldukça geniş bir alanda yer almaktadır (Harita 1). Bu durumda, araştırmaların daha da yaygınlaştırılması halinde, Toroslar'da yahut başka karaçam ormanlarımızda aynı varyetenin yeni bireylerinin saptanabileceği ihtimal dahilindedir.



Harita 1. Bugünkü bilgilerimize göre, *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova*'nın Türkiye'deki doğal yayılışı.

Map 1. The occurrence of *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova* according to our present knowledge in Turkey.

Saptanmış olduğumuz yeni varyeteyi karakterize eden ve orman içinde kolaylıkla tanınmasını sağlayan özellikler Türkçe, Latince ve İngilizce olarak aşağıda özetlenmiştir :

Yan dallardaki sürgünlerin yıllık boy büyümeleriyle çap artımları çok yavaş seyretmektedir (Yaşlı dalların boyu, yatay yönde, genel olarak 50 - 150 cm dolayındadır). Bu nedenle dallar

1) Bir doğal gençleştirme sahası olan bu alanda tipik bireylerin kesilmeden bırakılması işletmece sağlanmıştır.

kompakt görünümlü olup, ayrıca gövde ile 120 ° - 150 ° açılar yapacak şekilde sarkıktır. Bu özellikler ağaçlara pendula dallı , dar tepeli (sütun şeklinde) bir görünüm (Resim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) vermektedir.

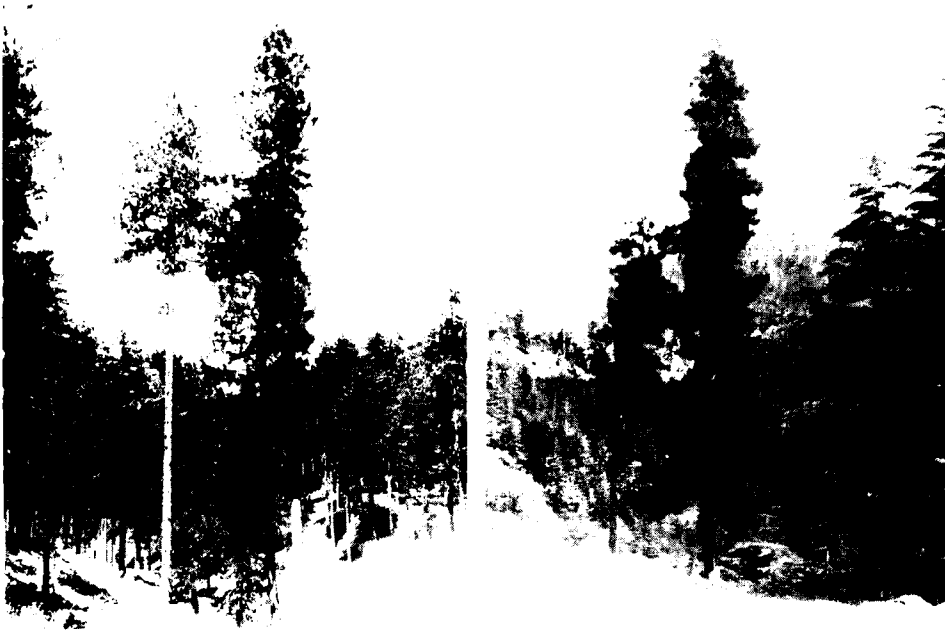
Pinus nigra Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var.

columnaris - *pendula* var. *nova*

Pinus nigra subsp. *pallasiana* var. *columnaris* - *pendula* Boydak a varietatibus ceteris adhuc cognitis ramis brevibus tenuibus et pendulis longitudine plusminusve inter se aequantibus arboris formam compactam angustirem et habitum columnarem formantibus differt.

This variety differs from the other varieties with short, thin and pendulous branches of nearly equal length forming a narrower and compact head (crown) and columnar habitus.

Çok güzel bir forma sahip olan varyete, uygun iklimik koşullardaki park ve bahçelerde yetiştirilmeye adaydır. Bu nedenle, yeni varyetenin korunması, park ve bahçelere dikilerek yaygınlaştırılması üzerinde önemle durulmalıdır. Yerel ormancılık kuruluşları bu yeni varyete bireylerinin doğada korunmaları için, bazı başlangıç önlemlerini de almıştır.



Resim (Figure) 1. *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris*-*pendula* var. *nova* .:Tip örnek (Typus).

Bu varyete kısa ince ve aşağı doğru sarkık dallarıyla (genel olarak yatay yönde 50 - 150 cm uzunlukta) dar tepeli ve sütun görünümündedir (Sol; Alanya - Söğüt, Sağ; Mersin Arslanköy - Çoçakdere (Lübnan sediri + Anadolu Karaçamı karışık ormanı)). Soldaki resimde, bu varyete ile *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe bireyinin habitusları arasındaki fark belirgin olarak görülmektedir.

This variety has a thin and columnar habitus with its short, thin and pendulous branches (generally 50 - 150 cm in length at horizontal direction) (Left; Alanya - Söğüt, Right; Mersin - Arslanköy - Çoçakdere (Cedrus libani + *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) holmboe mixed forest)). In the picture on the left , the difference between the habitus of this variety and *Pinus nigra* Arnold. ssp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe is clearly seen.



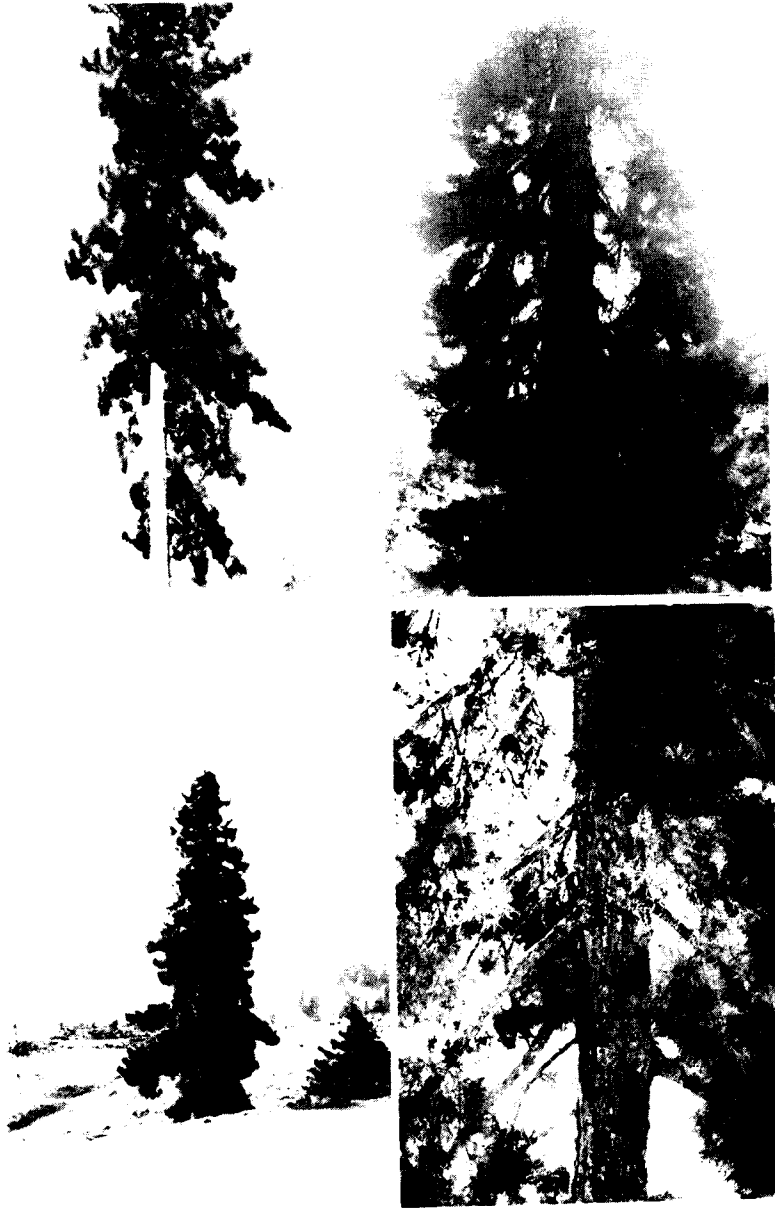
Resim 2. İki *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova* bireyi (Alanya - Söğüt).

Figure 2. Two individuals of *Pinus nigra* Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova* (Alanya - Söğüt).



Resim 3. Solda; *Pinus nigra* Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe ile sağda; *Pinus nigra* Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova* nın çok farklı görünümleri (Alanya - Söğüt).

Figure 3. Left; *Pinus nigra* Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe, Right; *Pinus nigra* Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris*-*pendula* var. *nova* With their very different habitus (Alanya-Söğüt).



Resim 4. Kısa, ince ve sarkık dallı kompakt tepe tacına sahip (genel olarak yatay yönde 50-150 cm uzunlukta), *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova* bireylerinin yakın görünüşleri (Alanya - Söğüt). Alttaki iki resim aynı bireye aittir (Söğüt - Söğüt alanı yol ayrımı, 1650).

Figure 4. Close pictures of short, thin and pendulous branches (generally 50 - 150 cm in length at horizontal direction) of *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova* individuals with compact crown (Alanya - Söğüt). The two below pictures belong to the same individual (Söğüt, 1650 m).



Resim 5. Kısa, ince, sarkık dallı ve kompakt tepe tacına sahip yaşlı (üst) ve genç (alt); *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris*-*pendula* var. *nova* bireyleri. Üst; Andırın - Kaleboynu - Kırksu serisi yükselti 1450 m, Alt; Andırın Elmadağ serisi, yükselti yaklaşık 1400 m, sedir - karaçam karışık ormanı.

Figure 5. Individuals of short, thin, pendulous branches of *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova* with compact crown, Above; Andırın - Kaleboynu - Kırksu, elevation 1450 m, Below; Andırın - Elmadağ elevation about 1400 m, Cedrus libani + *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe mixed stand.



Andırın - Kaleboynu - Kırksu , 1550 m
Genç bir ağaç (A young tree)



Andırın - Akifiye - Fındıkdere, 1550 m
Yaşlı bir ağaç (An old tree)

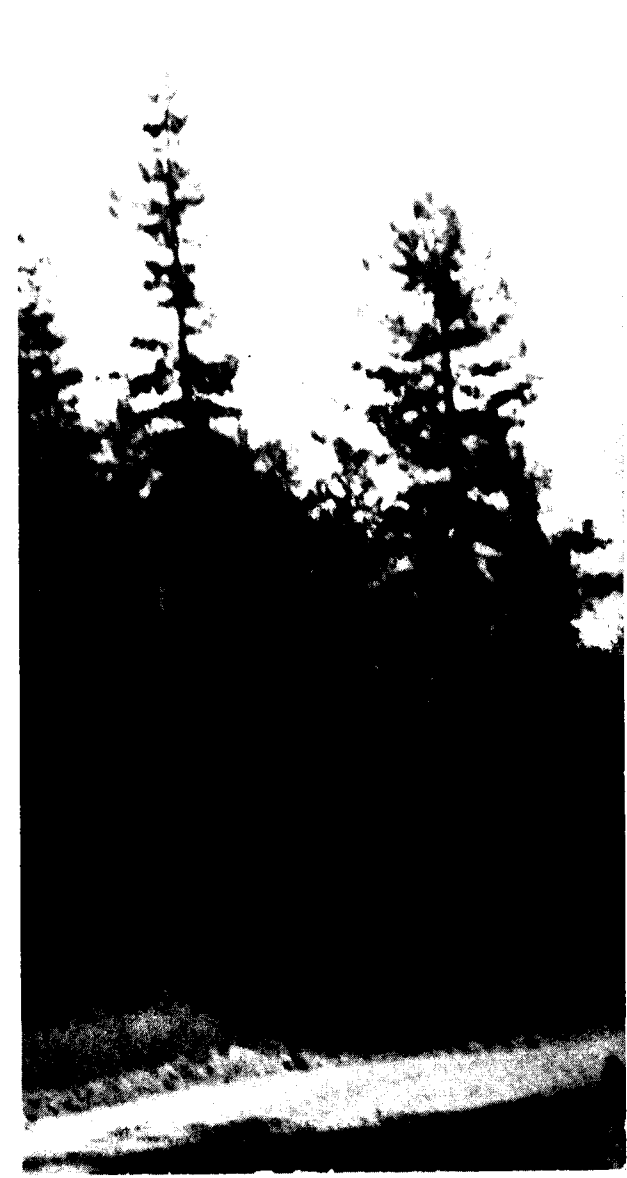


Andırın - Kaleboynu - Kırksu, 1450 m
Yaşlı (orta) ve çok yaşlı (sol) ağaçlar
An old (middle) and a very old (left) tree



Alanya - Söğüt. 1500 m
Çok yaşlı bir ağaç (A very old tree)

Resim 6. Yeni varyetenin genç, yaşlı ve orta yaşlı bireyleri:
Pinus nigra Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova*
Figure 6. The young, old and very old individuals of the new variety:
Pinus nigra Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova*.



Resim 7. Sütun formundaki görünümüyle başka bir *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris* - *pendula* var. *nova* bireyi (Adana - Pos - Soğukoluk).
Figure 7. Another individual of *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris*-*pendula* var. *nova* with its columnar habitus (Adana - Pos Soğukoluk).

A NEW VARIETY OF PINUS NIGRA IN TURKEY

Prof. Dr. Melih BOYDAK

Abstract

During the research programs in the Mediterranean Region of Turkey, a new variety of *Pinus nigra* was discovered. These new variety was named as:

Pinus nigra Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris-pendula* var. nova.

During the silvicultural and tree breeding research programs in the Mediterranean Region of Turkey, a new variety of *Pinus nigra* was discovered.

This variety was named as : *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *columnaris-pendula* var. nova.

Occurrence of this variety is on the Taurus Mountains at Alanya - Söğüt, Mersin - Arslanköy - Çoçakdere, Adana - Karsantı (Pos) - Soğukoluk, and Kahramanmaraş - Andırın - Kaleboynu - Kırksu, Akifiye - Fındıkdere, Elmadağ localities between the elevations of 1350 - 1650 meters. This variety differs from the other varieties with short, thin and pendulous branches of nearly equal length, forming a narrower and compact head (crown) and columnar habitus.

As it has a very handsome appearance, it is a candidate of growth in parks and gardens. Therefore we must pay attention and encourage the propagation and planting of the new variety in parks and gardens. Turkish Forest Service has already taken some initial measurement in order to protect the individuals of this variety in nature.

KAYNAKLAR

ACATAY, A., 1956. *Ehrami Karaçam (Pinus nigra var. Pyramidata)*. I.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt VI, Sayı 2, s.92-100, İstanbul.

ALPTEKİN, Ü., 1986: *Anadolu Karaçamı (Pinus nigra Arn.ssp.Pallasiana Lamb. Holmboe) nin Coğrafik Varyasyonları (I.Ü.Orman Fakültesinde hazırlanmış doktora tezi, henüz yayınlanmamıştır, 170 sayfa, İstanbul.*

ALPTEKİN, Ü., 1987: *Pinus nigra Arn.ssp. pallasiana Lamb. Holmboe var. şeneriana Saatçi. nin yeni bir yayılış alanı (yayınlanmak üzere I.Ü. Orman Fakültesi Yayın Komisyonuna teslim edilmiştir.)*

BOYDAK, M., 1977 : *Türkiye'de Sarıçam (Pinus silvestris L.) ile Karaçam (Pinus nigra Arn. var. carmanica Schn.) ve Karaçam ile Kızılcık (Pinus brutia Ten.) Türleri arasında Doğal ve Yapay Melezleme Olasılıkları. I.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 27, Sayı 2, s.340-357, İstanbul*

CHRICHFIELD, W., B. ve LITTLE Jr., 1966: *Geographic Distribution of the Pines of the world. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Miscellaneous Publication 991, Washington D.C.*

DUFFIELD, J., W., 1952 : *Relationship and species hybridization in the Genus Pinus. Zeitschrift für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung, Band 1, S. 93-100.*

FUKAREK, P., 1958: *Prilog poznavan crong bora (Pinus nigra Arn. S. Lat.) Beitrag zur Kenntnis der systematischen Stellung, Gliederung und der rezenten Verbreitung der Schwarzkiefer, Radovi Poljoprivredno - Sumarskog Fakulteta 111, 3, B. Sumarstvo, 3-92, Sarajevo.*

GUUSSEN, H., HEYWOOD, V.H., CHATER, A.O., 1964 : *Pinus L. In Flora Europaea, Volume 1, s.32-34, At the University Press, Cambridge.*

KAYACIK, H., 1980: *Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği. I. Cilt, Gymnospermae (Açık Tohumlular) I.Ü.Orman Fakültesi Yayınları No. 2642/281, İstanbul.*

MIROV, N., T., 1967: *The Genus Pinus. The Ronald Press Company, New York.*

SAATÇIOĞLU, F., 1955: *Eine neue Varietät von Pinus nigra Arnold (Pinus nigra Arnold var. şeneriana Saatçioğlu, var. nov.) Zeitschrift für Weltforstwirtschaft 18 (1), s. 1-6.*

VIDAKOVIC, M., 1974: *Genetics Of European Black Pine (Pinus Nigra Arn.) Annales Forestales 61 3, s.57-86, Zagreb.*

WRIGHT, J., W. ve BULL, I., 1962 : *Geographic variation in European Black Pine. Forest Sciences, Volume 8, No.1.*

YALTIRIK, F., 1986: *Ülkemizde Az Tanınan İki Çam Varyetesi : Ebe Karaçamı ve Ehrami Karaçam. Çevre Koruma Dergisi, Sayı 28, s. 19, 25, İstanbul.*