

Fıstık çamı (*Pinus pinea*), çamgiller (Pinaceae) familyasından Ege, Akdeniz sahilleri, Portekiz, İspanya, İtalya, Girit ve Türkiye'de yayılış gösteren çam türü. Kozalakları ve tohumu diğer çam türlerine göre çok daha büyüktür. Kozalaklarından çıkan çam fıstığı besin olarak tüketilmektedir.



Morfolojik özellikleri

Gençken yuvarlak, yaşlı halde dağınık şemsiye gibi bir yapıya sahiptir. Gençken kuvvetli büyür. 20–25 m. boy yapar. Düzgün bir gövdeye ve bu gövdeden dik olarak çıkan yatay duruşlu dallara sahiptir. İğne yaprakları parlak açık yeşil renkli, 10–20 cm uzunlukta ve uç kısmı sivridir. kozalakları kestane renginde, yumurtamsı veya yuvarlak 10–15 cm uzunluğunda, 6–10 cm genişlikte, çok kisasaplı ve genellikle reçinelidir. Tek veya iki tanesi karşılıklı dizilmiştir. Tohumları sert, soluk kırmızı, uzunca ters yumurta biçiminde, oldukça büyüktür ve 3. yılda olgunlaşır. Gençken yuvarlak, yaşlı halde dağınık şemsiye gibi bir yapıya sahiptir. Gençken kuvvetli büyür. 20–25 m. boy yapar. Düzgün bir gövdeye ve bu gövdeden dik olarak çıkan yatay duruşlu dallara sahiptir. İğne yaprakları parlak açık yeşil renkli, 10–20 cm uzunlukta ve uç kısmı sivridir. kozalakları kestane renginde, yumurtamsı veya yuvarlak 10–15 cm uzunluğunda, 6–10 cm genişlikte, çok kısa saplı ve genellikle reçinelidir. Tek veya iki tanesi karşılıklı dizilmiştir. Tohumları sert, soluk kırmızı, uzunca ters yumurta biçiminde, oldukça büyüktür ve 3. yılda olgunlaşır.

Ekolojik istekleri

Toprak istekleri bakımından çok seçici olmasa da geçirgen kumlu, gevşek toprakları severler. Işık ağacı olup gençken hızlı büyür ve derine giden kazık kök sistemine sahiptir. Ağırlık olarak 0–900 m aralığında Başta Ege Bölgesi olmak üzere Marmara, Akdeniz bölgelerinde geniş yayılış gösterir. Rutubet isteği fazladır. Özellikle Temmuz-Ağustos aylarında su açığı olmamalıdır. Kısa süreli donlara karşı dayanıklı olmasına rağmen etkilenir. Atmosferik kirliliğe ve yer altı sularındaki tuzlulaşmaya karşı duyarlıdır. Yangın sonrası sürgün verme kapasitesi yüksektir.

The stone pine (*Pinus pinea*) is a pine species from the Pinaceae family, native to the Aegean and Mediterranean coasts, as well as Portugal, Spain, Italy, Crete, and Türkiye. Its cones and seeds are much larger than those of other pine species. The pine nuts from the cones are consumed as food.



Morphological Characteristics

When young, it has a rounded form, while in maturity it develops an irregular umbrella-like structure. In its youth, it grows vigorously and reaches a height of 20–25 m. It has a straight trunk with horizontally spreading branches that emerge vertically from the trunk. Its needle-like leaves are shiny light green, 10–20 cm long, and pointed at the tip. The cones are chestnut-colored, ovoid or rounded, 10–15 cm in length, 6–10 cm in width, very short-stalked, and usually resinous. They occur singly or in pairs, arranged opposite each other. The seeds are hard, pale red, elongated, inverted egg-shaped, quite large, and mature in the third year. When young, it has a rounded form, while in maturity it develops an irregular umbrella-like structure. In its youth, it grows vigorously and reaches a height of 20–25 m. It has a straight trunk with horizontally spreading branches that emerge vertically from the trunk. Its needle-like leaves are shiny light green, 10–20 cm long, and pointed at the tip. The cones are chestnut-colored, ovoid or rounded, 10–15 cm in length, 6–10 cm in width, very short-stalked, and usually resinous. They occur singly or in pairs, arranged opposite each other. The seeds are hard, pale red, elongated, inverted egg-shaped, quite large, and mature in the third year.

Ecological Requirements

Although it is not very selective in terms of soil requirements, it prefers permeable, sandy, and loose soils. Being a light-demanding tree, it grows rapidly when young and develops a deep taproot system. It is predominantly distributed at altitudes between 0–900 m, mainly in the Aegean Region, but also in the Marmara and Mediterranean regions. It has a high demand for moisture, and particularly in July–August there should be no water deficit. Although resistant to short-term frosts, it may still be affected by them. It is sensitive to atmospheric pollution and salinization of groundwater. Its ability to produce shoots after fire is high.

Türkiye'deki dağılımı

Türkiye, İspanya'dan sonra en fazla alana sahip ülkedir. Yaklaşık 100.000 hektar alanda saf ya da kızılçam ile karışık bulunur. Özel ağaçlandırmalarda da yaygın olarak kullanılan bir türdür. 8-10 yaşından sonra ekonomik olarak işletilmeye başlanmakta ve 80-100 yaşına kadar fıstık üretimine devam edilmektedir. En yoğun bulunduğu yöreler İzmir-Bergama (Kozak) ve Aydın-Koçarlı (Mazon) ilçeleridir.

Yetiştirme

Çam fıstığı için üretimi yapılan bu ağaçta kozalak toplama zamanları yağış durumuna göre Ocak-Haziran ayları arasında değişmektedir. Zengin tohum yılları 3-4 yılda bir olan fıstık çamı 28 günde çimlenmektedir. Üç yıllık kozalaklar aynı anda ağacın üzerinde görülebilir. Ayrıca aşılama yoluyla Kızılçam ağaçlarından da Fıstık Çamı üretilebilir.

Tohum bileşimi

100 g çam fıstığında bol protein ve mineral vardır. 100 g içinde 45 g doymamış yağ asidi, 31 g protein, 5 g karbonhidrat, mineraller ve su bulunmaktadır. 100 g fıstığın kalori değeri 580 kkalordir. Bileşiminde linoleik asit ve oleik asit vardır. Ayrıca omega 3 ve 6, B ve C vitaminleri, karoten, demir, çinko, potasyum, manganez, fosfor b ulunur.

Distribution in Turkey

After Spain, Turkey is the country with the largest area of distribution. It covers approximately 100,000 hectares, either in pure stands or mixed with Turkish red pine. It is also a species widely used in private afforestation projects. It begins to be economically exploited after the age of 8–10 and continues to produce pine nuts until the age of 80–100. The regions where it is most densely found are İzmir-Bergama (Kozak) and Aydın-Koçarlı (Mazon).

Cultivation

In this pine tree cultivated for nut production, cone harvesting times vary between January and June depending on rainfall conditions. The pine nut tree has abundant seed years every 3–4 years, and its seeds germinate within 28 days. Cones of three different years can be seen on the tree at the same time. In addition, pine nut trees can also be produced through grafting from Turkish red pine.

Seed Composition

100 g of pine nuts contain a rich amount of protein and minerals. Within 100 g, there are 45 g of unsaturated fatty acids, 31 g of protein, 5 g of carbohydrates, minerals, and water. The caloric value of 100 g of pine nuts is 580 calories. Their composition includes linoleic acid and oleic acid, as well as omega-3 and 6, vitamins B and C, carotene, iron, zinc, potassium, manganese, and phosphorus.



Kozak Yaylası/ Kozak Plateau