

ÖZET/ABSTRACT

Türkiye'de doğal olarak yetişen türlerimizden Keçi söğüdü (*Salix caprea* L.)'nün iç ve dış morfolojik özellikleri araştırılmıştır. Araştırma materyalleri Karadeniz Bölgesi (Bartın) ile İç Anadolu Bölgesi (Kızılcahamam)'nden alınmıştır. Keçi söğüdünün dış morfolojik özelliklerini belirlemek amacıyla toplam 20 örnek ağaçtan yararlanılmıştır. Odunun anatomik özelliklerini belirleyebilmek için ise 8 örnek ağaç alınmıştır. İlkbahar odunu trahe teğet çapı ortalaması Bartın için 55,050 µm, Kızılcahamam için 49,050µm, ilkbahar odunu trahe radyal çapı ortalaması Bartın için 90,525µm, Kızılcahamam için 79,775µm; yaz odunu trahe teğet çapı ortalaması Bartın için 32,232µm, Kızılcahamam için 29,388µm ve trahe radyal çapı ortalaması Bartın için 54,225µm, Kızılcahamam için 46,375µm olarak bulunmuştur. Trahe çapları yetiştirme ortamındaki su ile yakından ilişkili olduğundan nemli bölgede yetişen bir ağacın trahe çapı daha geniş olmaktadır. Daha nemli bir iklime sahip olan Bartın'daki trahe çapları Kızılcahamam'daki trahe çaplarından daha geniştir.

Birim alandaki trahe sayıları Bartın için ortalama 124,78 mm⁻² iken Kızılcahamam için ortalama 143,50 mm⁻² olarak tespit edilmiştir. Her iki bölge için trahe hücre çapları ve 1 mm² deki trahe hücre sayısı temelinde hesaplanan 'ksenomorf' oranları, bu türün Kızılcahamam (13,80) ekolojik koşullarında Bartın'a (10,77) göre nispeten daha ksenomorf bir oduna sahip olduğunu göstermiştir. Özışınlarının hücre sayısı olarak ortalama yüksekliği ise, Bartın için ortalama 12,68, Kızılcahamam için ortalama 12,49 olarak bulunmuştur.

Salix caprea L.'de perforasyon tablası basit, boyuna paranzim apotraheal konumdadır. Trahe hücre çeperinde kenarlı geçitler almaçlı dizilişli, trahe-özışını karşılaşma yeri geçitleri 'Bal peteği' görünümündedir.

Salix caprea L.'nin genç bireylerinin kabuğundaki küçük baklava dilimi şeklindeki lentiseller karakteristiktir. Tomurcuklar tek pullu ve sürgünlere çok sıralı sarmal dizilmiştir. *Salix caprea* L.'de dallanma "Sympodial"dir.

Salix caprea L. yaprağındaki stomalar sadece alt yüzde olup "hipostomatiktir". Yaprakta "Ağsı pinnat damarlanma" görülmektedir. Yaprak mezofil yapısı bakımından "Heterojen asimetrik mezofil" e sahip olup "Bifasiyal" ya da "Dorsiventral" yaprak olarak nitelendirilmiştir. Yaprığın üst yüzünde ve alt yüzünde tek hücreli trikomal tespit edilmiştir.

Salix caprea L. 'de polen tipinin tricolpatae, polen şeklinin sphaeroidae, polenlerin ornamentasyonunun reticule olduğu saptanmıştır.

Internal and external morphological features of Goat Willow, growing naturally in Turkey, have investigated. Research materials are taken from the Black Sea Region (Bartın) and the Central Anatolia Region (Kızılcahamam). 20 sample trees are used to determine external morphological features of Goat Willow. To determine anatomical features of wood, 8 sample trees are used. It's found that in earlywood mean vessel tangential diameter is 55,05 µm for Bartın and 49,05µm for Kızılcahamam, mean vessel radial diameter is 90,53µm for Bartın and 79,78µm for Kızılcahamam, and in latewood mean vessel tangential diameter is 32,23µm for Bartın, 29,39µm for Kızılcahamam and mean vessel radial diameter is 54,23µm for Bartın, 46,38µm for Kızılcahamam. Vessel diameter of a tree growing at a moist habitat is wider than that of a xeric habitat due to the close relation between vessel diameter and habitat conduction. Vessel diameters in Bartın are wider than the ones in Kızılcahamam due to humid climate of Bartın.

It has been determined that vessel frequency is 124,78 mm⁻² for Bartın and 143,50 mm⁻² for Kızılcahamam. Rates of 'xeromorphy', calculated at the basis of vessel diameter and number of vessel per mm², are 13,80 for Kızılcahamam and 10,77 for Bartın. These xeromorphy values have showed that Goat Willow formed in Kızılcahamam has more xeric wood properties. Height of rays (as average cell number) are 12,68 for Bartın, 12,49 for Kızılcahamam.

The Goat Willow wood has simple perforation plate and apotraheal axial parenchyma. The shape of vessel ? ray pits is like honeycomb.

Lenticels at the bark of younger Goat Willow are lozenge ? shaped. The arrangement of lateral buds on long shoots is multi-spiral. The buds are uni-scaled. The branching of Goat Willow is 'sympodial'.

Stomas on the leaves are only on abaxial surface, and so the leaves are 'hipostomatic'. The leaves are pinnate-veined. The leaf has been described 'bifasiyal' or 'dorsiventral' because of its asymmetrical heterogenous mesophyll. There are uni-celled tricoms on the abaxial and adaxial surface of the leaf.

It has been determined that the pollen type of Goat Willow is tricolpatae, the shape of pollen is sphaeroidae, and the ornamentation of pollen is reticulatae.

Key words: Goat Willow, external morphology, wood anatomy, pollen morphology

Science code: 502.19.01