

## ÖZET/ABSTRACT

Bu çalışmada Yenice Orman İşletmesi sınırları içindeki ormanlık alanda doğal yayılış gösteren Porsuk (*Taxus baccata* L.) ağacının yapraklarındaki uçucu bileşikler yükseklik farklarına göre değişimi incelenmiştir. Deneme alanı olarak seçilen Yenice ormanı Dünya Ormancılık Örgütü (FAO) tarafından korunması gereken alanlar içinde yer almaktadır. Deney materyali olan yapraklar beş farklı yükseltide yer alan porsuk ağaçlarının üst orta ve alt dallarından 2009 yılı ağustos ayı içerisinde toplanmıştır. Toplanmış olan örnekler Bartın Orman Fakültesi Herbarium'unda derin dondurucuda muhafaza edilmiştir. Uçucu bileşenlerin kaybını minimuma indirebilmek için örnekler hızlı bir şekilde su destilasyon yöntemi için hazırlanmıştır. Su destilasyon yöntemi sonunda elde edilen ekstraktlar GC ve GC-MS 'de analiz edilmiştir. Analiz sonucunda 29 adet uçucu bileşik tespit edilmiş ve bunlardan 7 tanesi teşhis edilmiştir. Teşhis edilen bu bileşikler Hexanol , Hexanal , Hex 2(E)-enol, Hex 3(Z)-enol, Octen-3-ol, Octanol ve Myrtenol'dür. Teşhis edilen bu bileşikler yüksekliklere göre incelendiğinde 800 m.'de Hexanol (0.24mg/g) Hex 3(Z)-enol (0.64mg/g) ve Hex 2(E)-enol (0.14 mg/g) tespit edilirken Octen-3-ol, Hexanal, ve Myrtenol bileşikleri tespit edilmemiştir. 900 m.'de Hexanal (0.01mg/g), Hexanol (0.04mg/g), Hex 3(Z)-enol (0.17mg/g), Hex 2(E)-enol (0.02mg/g), Octen-3-ol (0.04mg/g) tespit edilirken Octanol ve Myrtenol tespit edilmemiştir. 1100 m.'de Octen-3-ol (0.01 mg/g) Hex 3(Z)-enol(0.34 mg/g) Hex 2(E)-enol (0.08 mg/g), Hexanal (0.02 mg/g), Hexanol (0.14 mg/g), Myrtenol (0.01 mg/g) ve Octanol(0.01 mg/g) tespit edilmiştir. 1200 m.'de Hexanal (0.14 mg/g), Hexanol (0.36 mg/g), Hex 3(Z)-enol (2.66 mg/g), Hex 2(E)-enol (0.35 mg/g) Octen-3-ol (0.53 mg/g), Octanol (0.02 mg/g) ve Myrtenol( 0.02mg/g) tespit edilmiştir. 1300 m.'de Hexanal (0.07 mg/g), Hex 3(Z)-enol (1.01 mg/g), Hex 2(E)-enol (0.08 mg/g) Octen-3-ol (0.71 mg/g) tespit edilmiştir.

In this study, volatile compounds of European Yew (*Taxus baccata* L.) leaves grown naturally in Yenice Forest were investigate according to the different altitudes.

Test samples were collected from upper, middle and lower branches of the yew in August 2009. The samples were kept in a deep freeze storage at the Herbarium of Bartın Faculty of Forestry.

Samples were rapidly prepared using hydro distillation method in order to minimize the loss of volatile compounds.

At the end of the hydro distillation method, extracts were analysed by using GC and GC-MS methods. As a result of the analysis, 29 volatile compounds have been detected and 7 of them could be identified. These are Hexanol, Hexanal, Hex-3(Z)-enol, Hex-2(E)-enol, Octanol, Octen-3-ol and Myrtenol

The compounds that have been identified were examined according to the altitude. At 800 m . Hexanol (0.24mg/g), Hex-3-(Z)-enol (0.64mg/g) and Hex-2-(E)-enol (0.14mg/g) were identified. Octen-3-ol, Hexanal, and Myrtenol compounds were not detected. At 900 m . Hexanal (0.01mg/g), Hexanol (0.04mg/g), Hex-3-(Z)-enol (0.17mg/g), Hex-2-(E)-enol (0.02mg/g), Octen -3-ol (0.04mg/g) are detected. Myrtenol and Octanol were not detected. At 1100 m . Octen-3-ol (0.01 mg/g) Hex-3-(Z)-enol (0.34 mg/g) Hex-2-(E)-enol (0.08mg/g), Hexanal (0.02 mg/g), Hexanol (0.14 mg/g), Myrtenol (0.01mg/g) and Octanol (0.01mg/g) were identified. At 1200 m . Hexanal (0.14 mg/g), Hexanol (0.36 mg /g), Hex -3-(Z)-enol (2.66mg/g), Hex-2-(E)-enol (0.35mg/g), Octen-3-ol (0.53mg/g), Octanol (0.02mg/g) and Myrtenol (0.02 mg/g) were identified. At 1300 m . Hexanal (0.07 mg/g), Hex 3(Z)-enol (1.01mg/g), Hex-2-(E)-enol (0.08 mg/g), Octen-3-ol(0.71 mg/g) have been identified