



KASTAMONU UNIVERSITY
JOURNAL of FORESTRY FACULTY

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ DERGİSİ



Cilt:18 No:1 Mart 2018

Vol:18 Issue:1 Mart 2018

E-ISSN 1309-4181

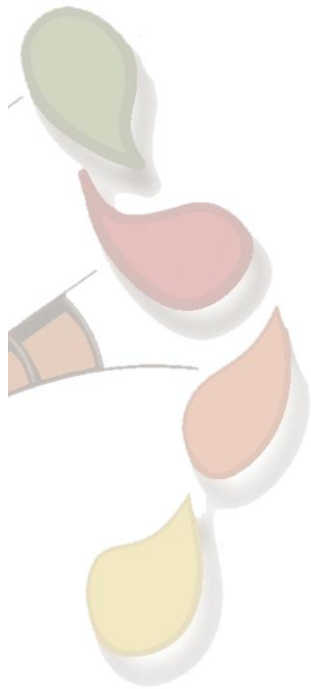


Sahibi: Prof. Dr. Seyit AYDIN Rektör	Owner: Prof. Dr. Seyit AYDIN Rector	
Genel Yayın Yönetmeni: Prof. Dr. Ömer KÜÇÜK	General Publishing Manager: Prof. Dr. Ömer KÜÇÜK	
Editör: Prof. Dr. Ömer KÜÇÜK	Editor: Prof. Dr. Ömer KÜÇÜK	
Editör Yardımcısı: Yrd. Doç. Dr. Gonca Ece ÖZCAN Yrd. Doç. Dr. Gökhan ŞEN Yrd. Doç. Dr. Alperen KAYMAKÇI	Assistant to Editor: Assist. Prof. Dr. Gonca Ece ÖZCAN Assist. Prof. Dr. Gökhan ŞEN Assist. Prof. Dr. Alperen KAYMAKÇI	
Dil Editörleri: Yrd. Doç. Dr. Ferhat KARA Yrd. Doç. Dr. Önder TOR	Language Editors: Assist. Prof. Dr. Ferhat KARA Assist. Prof. Dr. Önder TOR	
Dizgi Sorumluları Arş. Gör. Alper BULUT Arş. Gör. Orman Emre ÖZKAN Arş. Gör. Mehmet SEKİ Arş. Gör. Ekrem DURMAZ Arş. Gör. Tutku ÜÇÜNCÜ	Compositors Res. Assist. Alper BULUT Res. Assist. Osman Emre ÖZKAN Res. Assist. Mehmet SEKİ Res. Assist. Ekrem DURMAZ Res. Assist. Tutku ÜÇÜNCÜ	
Danışma Kurulu / Advisory Board		
Dr. Ioan Vasile ABRUDAN	Transilvania University in Brasov	ROMANIA
Dr. Martin E. ALEXANDER	University of Alberta	CANADA
Dr. Mersudin AVDİBEGOVIÇ	University of Sarajevo	BOSNIA HERZOGEVINA
Dr. C. Marius BARBU	Hamburg University	GERMANY
Dr. Miguel CRUZ	CSIRO Ecosystem Sci.& Climate Adap. Flagship	AUSTRALIA
Dr. Marian DRAGOI	Suceava University	ROMANIA
Dr. Paulo M. FERNANDES	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	PORTUGAL
Dr. Raphael KLUMPP	Universität für Bodenkultur Wien	AUSTRIA
Dr. Marc Eric McDILL	The Pennsylvania State University	USA
Dr. Milko MILEV	University of Forestry	BULGARIA
Dr. András NAHLIK	University of Western Hungary	HUNGARY
Dr. Vilem PODRASZKY	Czech University of Life Science	CZECH REPUBLIC
Dr. Hideo SAKAI	The University of Tokyo	JAPAN
Dr. Metin SARIBAŞ	Bartın University	TURKEY
Dr. Rachid TELLAL	Université Chouaib Doukkali	MOROCCO
Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER	Karadeniz Technical University	TURKEY
Dr. Vasileios VASILEIOU	Aristotle University	GREECE
Dr. Zeki YAHYAOGLU	Karadeniz Technical University	TURKEY
Dr. Ahmet YEŞİL	Istanbul University	TURKEY
Dr. Oğuz YILMAZ	Ankara University	TURKEY
Dr. Hasan VURDU	Kastamonu University	TURKEY
Dr. Tetsuhiko YOSHIMURA	Shimane University	JAPAN
Dr. Efi Yuliatı YOVI	Bogor Agricultural University	INDONESIA
Dr. Nicolescu NOROCEL	Transilvania University in Brasov	ROMANIA
Dr. Ayhan ÖZÇİFCİ	Aksaray University	TURKEY

İÇİNDEKİLER/ CONTENTS

Makaleler / Articles

Assessment of metal concentrations and physicochemical parameters in the waters of Lake Tecer Tecer Gölü'nün metal konsantrasyonu ve fizyokimyasal parametrelerinin belirlenmesi Ekrem MUTLU, Banu KUTLU, Tuğba DEMİR, Telat YANIK	1
Cohort structures of high mountain forests in northeast Turkey: Case study of Kavron Valley Türkiye'nin kuzeydoğusundaki yüksek dağ ormanlarında meşcere kuruluşları: Kavron Vadisi örneği Zafer YÜCESAN, Ali Ömer ÜÇLER, Ercan OKTAN	11
Comparison of different GPS's used in different areas in our country's forestry Ülkemiz ormancılığında farklı alanlarda kullanılan farklı GPS'lerin kıyaslanması Ramazan ERDEM, Kadir ERDİN	22
Cultural heritage readability: Children's perception of cultural landscape, Laodikeia Ancient City, Denizli Kültürel mirasın okunabilirliği: Çocukların kültürel peyzaj algısı, Laodikeia Antik Kenti, Denizli Ayşe ÖZDEMİR	32
New additions to Turkish <i>Helotiales</i> and <i>Orbiliales</i> Türkiye <i>Helotiales</i> 'leri ve <i>Orbiliales</i> 'lerine yeni ilaveler Abdullah KAYA, Yasin UZUN, İbrahim Halil KARACAN, Semiha YAKAR	46
A Stocking diagram for silvicultural implications in Scots Pine (<i>Pinus sylvestris</i> L.) stands Sarıçam (<i>Pinus sylvestris</i> L.) ormanlarındaki silvikültürel uygulamalar için yapılmış bir meşcere sıklık diyagramı Ferhat KARA	53
Investigation of mechanical behavior of wood polymer nanocomposites (WPNs) samples using static vickers microhardness tester Ahşap polimer nanokompozit (WPN) numunelerinin mekanik davranışlarının statik vickers mikro sertlik test cihazı kullanılarak incelenmesi Elif ASIKUZUN, Alperen KAYMAKCI	62
Comparison of some anatomical, chemical and fibrous characteristics of Turkish Red Pine (<i>Pinus brutia</i> Ten.) sampled from different regions Farklı bölgelerden alınan Kızılçam (<i>Pinus brutia</i> Ten.) odunlarının bazı anatomik, kimyasal ve lifsel özelliklerinin karşılaştırılması Mabrouka Mohamed Muftah ABUAMOUD, Saim ATES, Ekrem DURMAZ	75
Evaluation of natural durability of some native and exotic wood species against <i>Hylotrupes bajulus</i> (Cerambycidae) and <i>Anobium punctatum</i> (Anobiidae) Bazı yerli ve yabancı odun türlerinin <i>Hylotrupes bajulus</i> (Cerambycidae) ve <i>Anobium punctatum</i> 'a karşı doğal dayanıklılıklarının değerlendirilmesi Mesut YALÇIN, Cihat TAŞÇIOĞLU, Rudy PLARRE, Çağlar AKÇAY, Sabine BUSWEILER	83
Evaluation of financial performance of paper companies traded at BIST with TOPSIS method BİST'de işlem gören kağıt sektöründeki firmaların TOPSIS yöntemiyle finansal performanslarının değerlendirilmesi Tutku ÜÇÜNCÜ, Kadri Cemil AKYÜZ, İlker AKYÜZ, Bahadır Çağrı BAYRAM, Nadir ERSEN	92
Investigation of factors influencing on wood adhesion capability Odunun yapışma kabiliyetini etkileyen faktörlerin incelenmesi Huseyin YORUR	99



Erratum to: Stump Diameter and Diameter at Breast Height Relationships for Oriental Beech and Kazdağı Fir at Mixed Stands in Karabük

Oytun Emre SAKICI^{1*}, Gulay OZDEMIR²

¹Kastamonu University, Faculty of Forestry, Department of Forest Engineering, Kastamonu, Turkey

²Kastamonu University, Institute of Science, Forest Engineering Program, Kastamonu, Turkey

*Corresponding author: oesakici@kastamonu.edu.tr

Received Date: 17.03.2017

Accepted Date: 03.08.2017

Abstract

Aim of study: The aim of this study was to evaluate the relationships between stump diameters ($d_{0.10}$ and $d_{0.30}$) at two different stump heights (10 cm and 30 cm above ground level) and diameter at breast height ($d_{1.30}$) for mixed stands of Oriental beech (*Fagus orientalis*) and Kazdağı fir (*Abies nordmanniana* subsp. *equi-trojani*) located in Karabük region.

Area of study: Study area is located on Büyükdüz Forest Planning Unit of Karabük Forest Enterprise of Zonguldak Regional Directorate of Forestry at Western Blacksea region of Turkey.

Material and Methods: A total of 516 sample trees (238 for Oriental beech and 278 for Kazdağı fir) were measured for $d_{0.10}$, $d_{0.30}$ and $d_{1.30}$. To model the relationships between stump diameters and diameter at breast height, ten candidate equations were tested. These equations were ranked according to Coefficient of Determination (R^2), Root Mean Square Error (RMSE) and Mean Absolute Error (MAE), and successful models were selected based on average rank values.

Main results: Among equations tested, the power equation had the lowest average rank values for determining $d_{0.10}$ - $d_{1.30}$ and $d_{0.30}$ - $d_{1.30}$ relationships of both species and provided the best $d_{1.30}$ predictions. R^2 , RMSE and MAE values of the power equation are 0.981, 3.64 and 2.58 for $d_{0.10}$ - $d_{1.30}$ relationship and 0.989, 2.01 and 1.36 for $d_{0.30}$ - $d_{1.30}$ relationship for Oriental beech, and 0.955, 3.80 and 2.81 for $d_{0.10}$ - $d_{1.30}$ relationship and 0.988, 1.96 and 1.28 for $d_{0.30}$ - $d_{1.30}$ relationship for Kazdağı fir, respectively.

Research highlights: The equations developed can be used to estimate diameters at breast height of trees extracted from the stand for any reason, and volume of these trees can be predicted in a practical way by using single entry volume equations with the estimated diameters at breast heights.

Keywords: Diameter at breast height, Stump diameter, Mixed stand, Oriental beech, Kazdağı fir.

Karabük Yöresi Doğu Kayını-Kazdağı Göknarı Karışık Meşcerelerinde Dip Kütük Çapı-Göğüs Çapı İlişkileri

Özet

Çalışmanın amacı: Bu çalışmanın amacı, Karabük yöresi karışık meşcerelerinde bulunan Doğu kayını (*Fagus orientalis*) ve Kazdağı göknarı (*Abies nordmanniana* subsp. *equi-trojani*) türleri için iki farklı yükseklikten (10 cm ve 30 cm) ölçülen dip kütük çapları ($d_{0.10}$ ve $d_{0.30}$) ile göğüs çapları ($d_{1.30}$) arasındaki ilişkilerin araştırılmasıdır.

Çalışma alanı: Araştırma, Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Karabük Orman İşletme Müdürlüğü'nün Büyükdüz Orman İşletme Şefliği'nde yürütülmüştür.

Materyal ve Yöntem: Araştırma materyali olarak toplam 516 örnek ağaçta (238 adet Doğu kayını ve 278 adet Kazdağı göknarı) yapılan dip kütük çapı ve göğüs çapı ölçümlerinden yararlanılmıştır. Dip kütük çapları ile göğüs çapı arasındaki ilişkilerin modellenmesinde on regresyon denklemi test edilmiştir. Denklemler Belirtme Katsayısı (R^2), Hataların Ortalama Karekökü (RMSE) ve Ortalama Mutlak Hata (MAE) ölçütlerine göre sıralanmış ve en başarılı modeller belirlenmiştir.

Sonuçlar: $d_{0.10}$ - $d_{1.30}$ ve $d_{0.30}$ - $d_{1.30}$ ilişkileri için incelenen denklemler arasında her iki ağaç türü için de power denklemi en başarılı denklem olmuştur. Bu denkleme göre elde edilen $d_{0.10}$ - $d_{1.30}$ ve $d_{0.30}$ - $d_{1.30}$ ilişkilerine ilişkin R^2 , RMSE ve MAE değerleri; Doğu kayını için sırasıyla 0.981, 3.64 ve 2.58 ile 0.989, 2.01 ve 1.36 iken, Kazdağı göknarı için sırasıyla 0.955, 3.80 ve 2.81 ile 0.988, 1.96 ve 1.28'dir.

Araştırma vurguları: Çalışma kapsamında geliştirilen denklemler, meşcereden uzaklaştırılan ağaçların göğüs çapı tahmininde kullanılabilecek ve hacim hesaplamalarında bu tahminlerden yararlanılabilecektir.

Anahtar kelimeler: Göğüs çapı, Dip kütük çapı, Karışık meşcere, Doğu kayını, Kazdağı göknarı.

Dergimizin 17'nci cildinin 2'nci sayısında yayınlanan “Karabük Yöresi Doğu Kayını-Kazdağı Göknarı Karışık Meşcerelerinde Dip Kütük Çapı-Göğüs Çapı İlişkileri” başlıklı makalede ikinci yazarın soy isminin yazımında hata yapılmıştır.