Orman Ekosistemlerinde Dinamik Süreçler ve Yönetim Paradigmaları

Editörler
Prof. Dr. Erhan ÇALIŞKAN

Vizetek
Yayıncılık

Orman Ekosistemlerinde Dinamik Süreçler ve Yönetim Paradigmaları

Editör
Prof. Dr. Erhan ÇALIŞKAN

Yazarlar
Arzu ERGÜL BOZKURT - Beyzanur AYDIN - Engin GÜVENDİ - Mehmet KÜÇÜK
Murat Han ERTUĞRUL - Uğur KEZİK

E-ISBN: 978-625-382-487-7
DOI: 10.54637/vizetek.9786253824877

Copyright © Vizetek
Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Vizetek Yayıncılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketine aittir. Vizetek Yayıncılık'ın izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı, elektronik, mekanik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz.
Bu kitap, basılı ve elektronik (e-kitap) formatlarında yayımlanmaktadır.
Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazar(lar)ına aittir.

Yayın Tasarımcısı / Koordinatörü: Sena DURMAZ
Kapak Tasarımı: Ahmet TUNÇDEMİR
Dizgi & Mizanpaj: Samet TORUN
Yayım: Ankara | Ekim, 2026

Materyal Türü: Elektronik Kitap (Çevrim içi / Web tabanlı)
Elektronik Yayın Formatı: PDF Elektronik
Yayın Tipi: Adobe Ebook Reader

Vizetek Yayıncılık

Seyranbağları Mah. İncesu Cad. 10/2 Çankaya/ANKARA
Tel.: (0312) 482 00 11
Web: www.vizetek.com.tr
E-mail: vizetekyayincilik@gmail.com
Yayıncı Sertifika No: 41575

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM

Ekosistem Temelli Orman Yönetiminde Akıllı Ormancılık (Smart Forestry): Yaprak Alan İndeksiyle Ekosistem İşlevlerinin Nicelleştirilmesi 2

Uğur KEZİK

2. BÖLÜM

İklim Değişikliğinin Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Yayılışı Üzerine Etkileri 53

Beyzanur AYDIN
Mehmet KÜÇÜK

3. BÖLÜM

Tarım Arazilerinde Odunsu Bitki Tür Çeşitliliği ve İstilacı Tür Riski: Borçka (Artvin) Örneği 73

Arzu ERGÜL BOZKURT

4. BÖLÜM

Orman Ekosistemlerinde İklim–Su–Toprak–Vejetasyon Etkileşimleri: Ekolojik Stres, Dirençlilik ve Sürdürülebilir Yönetim İçin Bütünleşik Bir Çerçeve 93

Engin GÜVENDİ
Murat Han ERTUĞRUL

ÖN SÖZ

Orman ekosistemleri; iklim, su, toprak ve biyotik bileşenler arasındaki karşılıklı etkileşimlerle şekillenen, yapısal ve işlevsel olarak sürekli değişen karmaşık sistemlerdir. İklim değişikliği, arazi kullanımı dönüşümleri ve biyolojik istilalar, bu sistemlerin durağan bir bakış açısıyla ele alınmasını artık yetersiz kılmakta; ekosistem dinamiklerini esas alan bütüncül yönetim yaklaşımlarını zorunlu hale getirmektedir.

Bu kitap, değişen çevresel koşullar altında ekosistem işlevlerinin nasıl izlenebileceği, değerlendirilebileceği ve sürdürülebilir biçimde yönetilebileceği sorusu etrafında kurgulanmıştır. Birinci bölümde, akıllı ormancılık yaklaşımı kapsamında yaprak alan indeksi temelinde ekosistem işlevlerinin nicelleştirilmesi ele alınmaktadır. İkinci bölüm, iklim değişikliğinin tıbbi ve aromatik bitkilerin yayılışı üzerindeki olası etkilerini değerlendirmektedir. Üçüncü bölüm, Borçka (Artvin) örneğinde tarım arazilerindeki odunsu tür çeşitliliğini ve istilacı tür riskini incelemektedir. Dördüncü bölüm ise iklim, su, toprak ve vejetasyon etkileşimlerini, ekolojik stres ve dirençlilik kavramları çerçevesinde bütünleşik bir yönetim perspektifiyle sentezlemektedir.

Farklı mekânsal ölçeklerde ve tematik odaklarda yürütülen bu çalışmaların, orman ekosistemlerinin dinamiklerini anlamaya yönelik akademik birikime ve uygulamaya katkı sunması amaçlanmıştır. Kitabın hazırlanmasında emeği geçen yazarlara, hakemlere ve yayın sürecine destek veren herkese teşekkür ederiz.

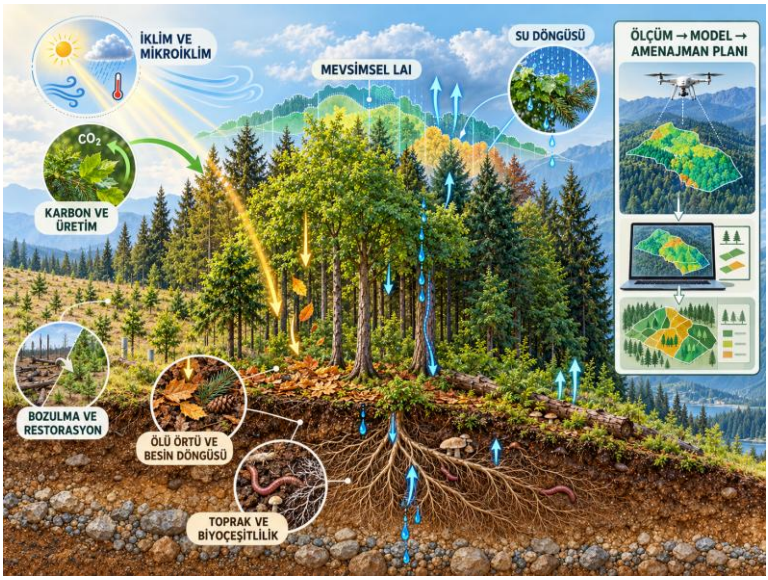
Prof. Dr. Erhan ÇALIŞKAN

Editör

1. BÖLÜM

EKOSİSTEM TEMELLİ ORMAN YÖNETİMİNDE AKILLI ORMANCILIK (SMART FORESTRY): YAPRAK ALAN İNDEKSİYLE EKOSİSTEM İŞLEVLERİNİN NİCELLEŞTİRİLMESİ

Uğur KEZİK[1]



1. Giriş

Orman toprakları; iklim koşullarının, geçmiş arazi kullanımının ve meşcere gelişiminin orman ekosisteminin işleyişine nasıl yansıdığını belirleyen temel bileşenlerden biridir. Bu kitap bölümü, orman toprak ilmi ve ekoloji bilgisini toprak-bitki-atmosfer ilişkileriyle bir araya getirerek ekosistem temelli orman amenajman planlarına nasıl aktarılabileceğini ele almaktadır. Türkiye'deki meşcere haritalarında kapalılık, bölmecik düzeyinde geniş sınıflarla gösterilmektedir. Ancak aynı sınıftaki meşcereler, yaprak alanı ve meşcere tepe çatısının yapısı bakımından önemli farklılıklar gösterebilir. Açık alanların ağaçlandırılmasıyla bu özellikler yıllar içinde de değişir. Bu

[1] Dr. Öğr. üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendsiliği Bölümü, Toprak İlmi ve Ekoloji ABD, ORCID: 0000-0001-9836-845X.