PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL SYMPOSIUM

BOTTLENECKS, SOLUTIONS, AND PRIORITIES IN THE CONTEXT OF FUNCTIONS OF FOREST RESOURCES

The 150th Anniversary of Forestry Education in Turkey

October 17-19, 2007

HARBIYE / ISTANBUL

T U R K E Y

Organized by

Istanbul University
Faculty of Forestry

In collaboration with

Ministry of Environment and Forestry

International Union of Forest Research Organization

TÜBİTAK
The Scientific and Technological Research Council of Turkey

Chamber of Forestry Engineers

Turkish Foresters Association

Turkish Foundation for Combating Soil Erosion for Reforestation and the Protection of Natural Habitats

INTERNATIONAL SYMPOSIUM

BOTTLENECKS, SOLUTIONS, AND PRIORITIES IN THE CONTEXT OF FUNCTIONS OF FOREST RESOURCES

The 150th Anniversary of Forestry Education in Turkey

October 17-19, 2007

HARBIYE / ISTANBUL

T U R K E Y

Honorary Chairman

Prof.Dr. Mesut PARLAK
(Rector - Istanbul University, Turkey)

Symposium Organizing Committee

Prof. Dr. Tahsin AKALP (Chairman)

Prof.Dr.Gülen ÖZALP

Associate Prof. Dr. Adil ÇALIŞKAN

Prof. Dr. Hakan ALTINÇEKİÇ

Prof. Dr. Ercan TANRITANIR

Associate Prof. Dr. Ferhat GÖKBULAK

Associate Prof. Dr. Ünal AKKEMİK

Associate Prof. Dr. Alper ÇOLAK

Associate Prof. Dr. Doğanay TOLUNAY

Associate Prof. Dr. S.Nami KARTAL

Associate Prof. Dr. Yalçın KUVAN

Associate Prof. Dr. Müge ERDÖNMEZ

Associate Prof. Dr. Murat DEMİR

Associate Prof. Dr. Ersel YILMAZ

Symposium Secretariat

Associate Prof. Dr. Ferhat GÖKBULAK

Address

Istanbul University, Faculty of Forestry
34473 Bahçeköy / Sarıyer / Istanbul / TURKEY
Tel: +90 212 226 11 11, Fax: +90 212 226 11 13
E-mail: symposium150@istanbul.edu.tr
Web: http://www.orman.istanbul.edu.tr
http://www.forest2007.org

Scientific Committee

Prof. Dr. Hakkı ALMA
(Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Turkey)

Prof. Dr. İlçin ASLANBOĞA
(Ege University, Turkey)

Prof. Dr. Sedat AYANOĞLU
(Istanbul University, Turkey)

Prof. Dr.Éric BAUCE
(Laval University, Canada)

Prof. Dr.DDDr.h.c. Winfried E.H. BLUM
(Univ. of Natural Res. and App. Life Sciences, Austria)

Prof. Dr. Melih BOYDAK
(Istanbul University, Turkey)

Prof. Dr. İsmet DAŞDEMİR
(Zonguldak Karaelmas University, Turkey)

Prof. Dr. Orhan ERDAŞ
(Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Turkey)

Prof. Dr. Cantürk GÜMÜŞ
(Kafkas University, Turkey)

Richard FISHER
(Institute for World Forestry of the Federal Research Center
for Forestry and Forest Products, Germany)

Prof. Dr. Zeki KAYA
(Middle East Technical University, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Raphael KLUMP
(University of Natural Res. and App. Life Sciences, Austria)

Prof. Dr. Hüseyin KOÇ
(Istanbul University, Turkey)

Prof. Dr. Selahattin KÖSE
(Karadeniz Technical University, Turkey)

Prof. Dr. Tuncay NEYİŞCİ
(Akdeniz University, Turkey)

Prof. Dr. İdris OĞURLU
(Süleyman Demirel University, Turkey)

Prof.Dr. Chadwick Dearing OLIVER
(Yale University, U.S.A.)

Prof. Dr. Neriman ÖZHATAY
(Istanbul University, Turkey)

Dr. Elena PAOLETTI
(National Research Council, Italy)

Prof. Dr. Alfred PITTERLE
(Univ. of Natural Res. and App. Life Sciences, Austria)

Dr. Ian D. ROTHERDAM
(Sheffield Hallam University, England)

Prof. Dr. Kamil ŞENGÖNÜL
(Istanbul University, Turkey)

Prof. Dr. Adnan UZUN
(Istanbul University, Turkey)

Prof. Dr. Ümit Cafer YILDIZ
(Karadeniz Technical University, Turkey)

ÖNSÖZ

Türkiye'de Ormancılık Eğitiminin 150. Yılı nedeniyle 17-19 Ekim 2007 tarihleri arasında İstanbul'da, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi tarafından uluslararası bir sempozyum gerçekleştirilecektir. Sempozyumda, orman kaynaklarının işlevleri ile ilişkili konular üniversiteler, araştırma kurumları, kamu ve özel sektör kuruluşları ve sivil toplum örgütleri uzmanlarının katılacağı uluslararası bilimsel bir ortamda tartışılacaktır.

Bilindiği gibi, orman kaynakları, ekolojik-çevresel, sosyal-kültürel ve ekonomik-finansal alanlarda etkileri olan, biyolojik çeşitliliği koruma, iklim düzenleme, küresel ısınma ve olası etkileri, su üretme, toprak ve su koruma, doğal besin sağlama, kent yaşamını destekleme, kırsal kalkınma, rekreasyon olanağı yaratma, av ve yaban hayatını geliştirme, görsel değerleri koruma, toplumsal kararlılığı güçlendirme, toplum sağlığını destekleme, kültürel değerleri koruma, odun ve odun dışı orman ürünleri üretme, gelir yaratma, ihracat olanağı sağlama, istihdam yaratma gibi pek çok işlevi gerçekleştirmektedir.

17-18 Ekim tarihlerinde İstanbul Harbiye Askeri Müze ve Kültür Sitesinde 2 ayrı salonda, toplam 12 oturum halinde yapılacak sözlü sunumlarda toplam 72 bildiri tartışılacaktır. Ayrıca 44 poster sunumu gerçekleştirilecektir. 19 Ekim tarihinde de İstanbul Belgrad Ormanın'nda bir bilimsel gezi düzenlenecektir.

Katkılarınızdan dolayı teşekkür eder, sempozyumun dünya ormancılığına yararlı olması dileğiyle saygılar sunarım.

Prof.Dr.Tahsin Akalp
Organizasyon Komitesi Başkanı
İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dekanı

PREFACE

This international symposium is held by Istanbul University, Faculty of Forestry in Istanbul on October 17-19, 2007 on the occasion of the 150th Anniversary of Forestry Education in Turkey. In the symposium, subjects related to the functions of forest resources will be discussed in a scientific atmosphere with participation of experts from universities, research institutes, public and private sectors and non-governmental organizations.

Forest resources have a lot of functions such as protecting biological diversity, climate regulation, global warming and its possible effects, water production, soil and water conservation, providing natural food, supporting urban life, rural development, creating recreational opportunities, developing game and wildlife, protecting visual and cultural values, strengthening social stability, supporting society's health, producing wood and non-wood forest products, creating employment and income, providing possibilities for export etc., which have effects on the ecological-environmental, social-cultural and economical-financial fields.

During the symposium, 72 oral and 44 poster papers will be presented in two rooms with 12 sessions in the Harbiye Military Museum and Cultural Center on October 17-18, 2007. In addition, an excursion will be arranged in Belgrad Forest on October 19, 2007.

I express my sincere thanks to you for your contributions to this symposium and present my respect with a wish of being a useful symposium for world forestry.

Prof.Dr.Tahsin Akalp
Chairman of Organizing Committee
Dean of Faculty of Forestry, Istanbul University

C O N T E N T S

Page

ÖNSÖZ / PREFACE IV

ORAL PRESENTATIONS 1

October 17th, 2007, Wednesday, Session I, Room I 2

High-Elevation Afforestation in Subalpine Areas of the European Alps - Experiences from Austria
JOERG HEUMADER 3

Turkish Red Pine (*Pinus brutia* Ten.) Breeding Activities and Forestry of Industrial Plantation: Opportunities and Suggestions
SADI ŞIKLAR, HİKMET ÖZTÜRK 13

Endemics, Relicts and Species of International Importance as Natural Resources at Several Regions in Serbia
IVANA POPOVIĆ, DRAGICA OBRATOV PETKOVIĆ 23

Assessment of Demand For Forest Products and Supply Resources and the Place of Industrial Plantations in Turkey
ERDEM KAPLAN 28

Influence of Anthropogenic Activity on Vital State and Productivity of Pine Stands
NADEZHDA V. TORLOPOVA, SERGEY V. ILCHUKOV 38

Medical Plants of İğneada and Their Importance in Term of Nature Protection
ALİ KAVGACI, GÜLEN ÖZALP 43

October 17th, 2007, Wednesday, Session I, Room II 52

Turkish Forest Products Industry from Past to Present, Its Problems and Development Potential
SEDA ERDİNLER, K. HÜSEYİN KOÇ 53

Paperboard Industry of Turkey
BAHATTİN GÜRBOY 64

Environmental Evaluations and Productivity in Woodworking and Furniture Industry
S.DÜNDAR SOFUOĞLU, AHMET KURTOĞLU 76

Studies of Problems and Developments of Industrial Wood Windows Production in Turkey
TUNCER DİLİK, M. ÖZGÜR KUŞCUOĞLU 88

Losses and Economical Analysis of Drying Time in Industrial Timber Drying Applications
ÖNER ÜNSAL 100

Pine Nut Production in Turkey
RAMAZAN KANTAY, A. UMUT ŞEN 109

October 17th, 2007, Wednesday, Session II, Room I 116

Sustainable Forestry in Turkey and Role of Industrial Plantations in Sustainable Forestry
MELİH BOYDAK, AYTEKİN ERTAŞ, SERVET ÇALIŞKAN 117

Genetic Pollution as a Threat Factor for Biodiversity in our Forestry and Measures for Solution
SERDAR ŞENGÜN, GAYE EREN KANDEMİR 132

Page

ORAL PRESENTATIONS

Ex-Situ Conservation of *Eurycoma Longifolia*: The Challenges Ahead
N. LOKMAL,. H. AMINAH, A. MOHD ZAKI, A. FARAH FAZWA, M.A. YAACOB, I. SHARMIZI, WAN CHIK SUHAIMI 143

Renewal of Forest Resources: Quality of Containerized Seedlings and Development of Stands Raised by Containerized Seedlings of Austrian Pine (*Pinus nigra* Arn.) in the Republic of Macedonia
DANA DINA KOLEVSKA, PANDE TRAJKOV 146

Impact of Snow Damages on the Diameter Growth in Bolu – Aladağ Forests
KORHAN TUNÇTANER, HALİL BARIŞ ÖZEL, MEHMET AKTAŞ 155

Potential Role of Valuable Broadleaved Tree Species for Enhancing Ecological and Economic Functions of Turkish Forests With a Case of Wild Cherry
DERYA EŞEN 162

October 17th, 2007, Wednesday, Session II, Room II 172

How a Forest Authority? Under the Changing World Conditions and Growing Demands of the Society
RÜSTEM KIRIŞ, MUSTAFA ÇİFTÇİ, ŞABAN ÇETİNER 173

Forest Research Strategies in the Context of Functions of Forest Resources
AHMET ŞENYAZ, ERSİN YILMAZ 184

A Great Variety of Local Voluntary Activities for Aiming the Conservation of Forests in the Central Part of Japan: The Trend and Significance
KATSUHIRO KITAGAWA 195

Present Situation in Associate's Level Forestry Education in Turkey, Bottlenecks and Proposals for Solution
K.HÜSEYİN KOÇ, MEHMET KANAT, AHMET TOLUNAY 201

A new Horizon for Forestry Faculties: "Ecotourism Program"
CANTÜRK GÜMÜŞ, AYDIN TÜFEKÇİOĞLU, OĞUZ KURDOĞLU 216

Training of Forest Workers in Accordance with Adult Training Principles
- Kastamonu and Ardahan Case –
OSMAN ENGÜR 227

October 17th, 2007, Wednesday, Session III, Room I 236

Principals of Application of Ecosystem Based Functional Planning Approach in City Groves
ÜNAL ASAN, U. YUNUS ÖZKAN, HAYATİ ZENGİN, SERHUN SAĞLAM 237

New Solution and Classification of Forest Functions and the Resulting Priorities
VLADIMIR ČABOUN 253

Evaluating Ecosystem Based Multiple Use Forest Management Planning Approach with Biodiversity, Participation and Multiple Use Planning in Focus: A Case Study from Yalnızçam
EMİN ZEKİ BAŞKENT, SALİH TERZİOĞLU, ŞAĞDAN BAŞKAYA, FATİH SİVRİKAYA, ALİ İHSAN KADIOĞULLARI, DERYA MUMCU 262

Page

ORAL PRESENTATIONS

Vision of the Development of Forest Functions in Slovakia
MARTIN MORAVČIK 275

An Approach for Product Based Allocation for AAC in Forest Management Plans
ERGÜN İLTER, SEYFETTİN KİNİŞ 286

Utilization of Forest Resources in Turkey
ÜNAL ELER, RAMAZAN ÖZÇELIK, İBRAHİM ÖZDEMİR 295

Inventory of Nonwood Forest Products and Strategies for Integrating Them to Forest Management Plans
UZAY KARAHALIL, SELAHATTİN KÖSE, ALKAN GÜNLÜ, DERYA MUMCU 302

October 17th, 2007, Wednesday, Session III, Room II 312

Estimating the Productivity of New Cable Harvesting Concepts in Northeastern Turkey Using System Dynamics
TETSUHIKO YOSHIMURA, BRUCE HARTSOUGH,H.HULUSİ ACAR, SELÇUK GÜMÜŞ 313

Planning Harvesting Systems by Using GIS Techniques
ORHAN ERDAŞ, HARUN YILMAZ,ABDULLAH E. AKAY, SELÇUK GÜMÜŞ 322

Demand Management of Forest Biomass for Rural Energy and Construction Needs as Means of Forest Pressures Reduction
KHIZER FAROOQ OMER 330

Rut Depth and Soil Compaction in Timber Extraction by Skidder and Forwarder
D. HORVAT, M. ŠUŠNJAR, T. PORŠINSKY, T. PENTEK,
H. NEVEČEREL, Ž. TOMAŠIĆ, Ž. ZEČIĆ 339

Preparation of Location Maps of Endemic Plants in Cedar Research Forest by Using Geographic Information System and Conservation Approaches
SAİME BAŞARAN, MEHMET ALİ BAŞARAN 347

Problems and Suggestions of Timber Harvesting and Transportation in Turkish Forestry
MESUT HASDEMİR, TOLGA ÖZTÜRK, MURAT DEMİR 363

A Theoretical Approach for Determining Environmental Hazards Caused by Technical Forestry Operations
HABİP EROĞLU 374

October 18th, 2007, Thursday, Session I, Room I 384

Management Form in East Beech (*Fagus orientalis Lipsky*) Forests: Evenaged or Unevenaged?
EYYÜP ATICI 385

Sustainability of Work as Challenge for Forest Work Science
SIEGFRIED LEWARK, EDGAR KASTENHOLZ 397

The Importance of Fundamental Studies and Forest Ecosystems Inventory in Functional Planning of Forests
DOĞANAY TOLUNAY 407

The Productivity of the Mixed Deciduous – Coniferous Stands
TATIANA A. PRISTOVA 418

Page

ORAL PRESENTATIONS

Material Balance of Woody Biomass on Regions in Japan
MITSUHIRO NOSE 423

Double-Entry Volume and Site Quality Tables in Eucalyptus Coppices
ABDULKADİR YILDIZBAKAN, ÖMER SARAÇOĞLU 429

October 18th, 2007, Thursday, Session I, Room II 442

Turkish Forest Policy in Globalization Process
AYTUĞ AKESEN, ABDİ EKİZOĞLU, CİHAN ERDÖNMEZ 443

Inventory and Marketing of Environmental Forest Services
ALFRED PITTERLE 454

Legislation Activities in Ottoman Forestry and Influence of Foreign Experts in This Subject
ÖZKAN KESKİN 456

Problems and Solution Proposals in Non-Wood Plant Based Forest Production Management in Aegan Region
UÇKUN GERAY, İSMAİL ŞAFAK 467

Problems of Forestry Cooperatives and Suggested Solutions in the Context of Sustainable Forest Management in Turkey (Case of Kastamonu)
HİKMET BATUHAN GÜNŞEN, ERDOĞAN ATMIŞ 483

Multiple Purpose Planning of Forest Resources and Research Priorities
KENAN OK, TUĞBA DENİZ 497

October 18th, 2007, Thursday, Session II, Room I 512

Legal Basis of Protected Areas
YUSUF GÜNEŞ, AYNUR AYDIN COŞKUN 513

Marketing Efforts of the State Forest Nursery Enterprises in Turkey: Actual Situation, Problems and Solution Proposals
HASAN ALKAN, AHMET TOLUNAY, MEHMET KORKMAZ 524

Climate Change in a Polluted World - Implications for Forests
ELENA PAOLETTI 536

Creating Recreational Opportunities in Rychtal Forests in Poland
ANDRZEJ WEGIEL, PAWEL STRZELINSKI 547

Forest Fire Prevention: An Integrate Risk Analysis to Improve Management and Planning Actions
ENRICO MARCHI, ENRICO TESI, NICCOLÒ BRACHETTI MONTORSELLI, LAURA BONORA, CLAUDIO CONESE, MAURIZIO ROMANI 554

October 18th, 2007, Thursday, Session II, Room II 564

Development Plans for Five-Year Periods in Turkish Forestry and Evaluation of Functions of Forest Resources in The Context of National Forestry Program
MUSTAFA FEHMİ TÜRKER, CANAN YILMAZ, FATMA AYDIN YENİ 565

Forest Policy Process and Forestry Organization in Turkey (Regional Forestry Directorates Sample)
YALÇIN KUVAN, BİLGE AKGÜN, SEÇİL YURDAKUL EROL, H. TEZCAN YILDIRIM 578

Page

ORAL PRESENTATIONS

Problems Associated with Management of Forests Around the Settlement Area by Local Authorities
SELİM KAPLAN 591

The Methods and Principles of Benefiting from Private Forests
AYNUR AYDIN COŞKUN, YUSUF GÜNEŞ 602

The Constraining Problems on Integrating Economic Values of Non-Market Benefits of Forest Resources in Multi-Functional Forest Resource Management
GÜVEN KAYA 615

October 18th, 2007, Thursday, Session III, Room I 627

Deposition and Forest Condition Monitoring in Europe Under the ICP Forests
RICHARD FISCHER, MARTIN LORENZ,
WALTER SEIDLING, OLIVER GRANKE, GEORG BECHER 628

Harmful Hymenopters Found on Eucalyptus Trees in Turkey, Their Identity, Types of Damage, and Biologies, Economical Measures and Fighting Methods
MİKTAT DOĞANLAR 635

Critical Number of Hollow Oaks (*Quercus* spp.) and Area Thresholds for Saproxylic Beetles (Coleoptera) in Sweden and Turkey
NICKLAS JANSSON, MUSTAFA COŞKUN, KENNETH CLAESSON 646

Maps on Serpentine Forest Sites-Case Study of Some Regions in Serbia
DRAGICA OBRATOV-PETKOVIĆ AND IVANA POPOVIĆ 655

Ecological Quality of Some Soils in the Toplica Drainage Basin
S.BELANOVIĆ, R. KADOVIĆ, M.KNEŽEVIĆ, M.DANILOVIĆ 662

Cation Exchange Capacity Effect on Heavy Metal Accumulation in Some Soils of Stara Planina
S.BELANOVIĆ, R.KADOVIĆ, M.KNEŽEVIĆ, M.DANILOVIĆ 668

October 18th, 2007, Thursday, Session III, Room II 675

Vegetation Management Concept in Water Resources Development
MEHMET ÖZCAN, YUSUF SERENGİL,
FERHAT GÖKBULAK, İBRAHİM YURTSEVEN, SÜLEYMAN ÖZHAN 676

Ecological Status of the Nadela River Catchment Area in Accordance with the Water Framework Directive (2000/60/EC)
BRANKICA MAJKIĆ, STEVAN PROHASKA 687

Forest - Range Relations in Turkey and Their Rehabilitation Strategies
KAMİL ŞENGÖNÜL, FERHAT GÖKBULAK 698

Turkish Mycological Research in Forest Ecosystems from Past to Present
ASKO LEHTIJÄRVI, TUĞBA DOĞMUŞ LEHTIJÄRVI 707

Natural Resistance of Fast Growing White Spruce, *Picea glauca* (Moench), Trees Against Spruce Budworm, *Choristoneura Fumiferana* (Clem)
ÉRIC BAUCE, MERIÇ KUMBAŞLI 715

Ethnobotanic Research in Bartın Province
METİN SARIBAŞ 724

Page

POSTER PRESENTATIONS

October 18th, 2007, Thursday 738

Incorporating Soil Conservation Value of Forest Ecosystems into Forest Management Plans
NURAY MISIR, MEHMET MISIR, HAKKI YAVUZ, O.EMRE SAKICI 739

Use of Geographical Information System for Determining Forest Fire Risk and Fire Danger Categories
MEHMET ALİ BAŞARAN, HALİL SARIBAŞAK, İBRAHİM ÇAMALAN 750

Principals in Nature Conservation and Recommendation of a Administrative Model for Reshaping Natural Resources Management
ÜLKÜ MARDİNLİ 763

Bottlenecks and Recommended Solutions in the Making of Turkish National Forest Information System
O.YALÇIN YILMAZ 774

Utilization of Three Layer Particleboard from Agricultural Wastes
CENGİZ GÜLER, YALÇIN ÇÖPÜR, ÜMIT BÜYÜKSARI, AYHAN TOZLUOĞLU 783

A New Approach for Forest Education and Implementation: Nature Conservation
CUMHUR GÜNGÖROĞLU 792

Importance of Globalization for the Structural Change of Energy Forestry in Energy Sector
NEDİM SARAÇOĞLU 799

Implementing Optimum Bucking Method in Forest Harvesting
ABDULLAH E. AKAY, HASAN SERİN, ORHAN ERDAŞ 808

An Evaluation of Watershed Management Discipline in Turkish Forestry Education and Training System
AYTEN EROL, ALPER BABALIK, YUSUF SERENGİL 817

Village Analyses for Social Forestry Intervention: A Case Study of Dereköy From West Mediterranean Region of Turkey
AHMET TOLUNAY, AYHAN AKYOL, MEDİHA ÖZCAN 824

An Investigation on Visitor Monitoring Methods for Determination of Users Spatial Distribution in Protected Areas
A. YEŞIM ÇAĞLAYAN KAPTANOĞLU, BİLGE AKGÜN 836

The Relationship Between Natural Resoruces Usage and Socio-Economic Status: Büyükçay Basın Case Study
CEYHUN GÖL, ORHAN DENGİZ, OĞUZ BAŞKAN 845

Orman Fonksiyonları ve İşletme Amacının Saptanmasında Karşılaşılan Darboğazlar ve Çözüm Önerileri
EMİN GÜZENGE 857

Ecological Effects of Timber Harvesting and Skidding Works on Forest Ecosystem
(Belgrad Forest Case Study)
ENDER MAKİNECİ, MURAT DEMİR, ERSEL YILMAZ 868

Page

POSTER PRESENTATIONS

October 18th, 2007, Thursday

A New Hybrid Technique Used in Determining the Strategies for Functions of Forest Resources: The R'WOT Technique
ERSİN YILMAZ 879

Investigation of Legislative Dimensions of the Mining Activities in Forest Areas
GÖKÇE ŞENTÜRK, ÜSTÜNER BİRBEN 889

Difficulty and Suggestions for Preparation of Forest - Use Maps and Silvicultural Prescriptions
HACI AHMET YOLASIĞMAZ, SEDAT KELEŞ, ALKAN GÜNLÜ, EMİN ZEKİ BAŞKENT 900

A Comparation About Management Frameworks on Protected Area
HALDUN MÜDERRİSOĞLU, ZEKİ DEMİR, OSMAN UZUN, ŞÜKRAN AYDIN 913

The Problems of an Endangered Species-Fallow Deer (*Dama dama* L. 1758)
HALIL SARIBAŞAK, M. SÜLEYMAN KAÇAR,
MEHMET ALİ BAŞARAN, YUSUF CENGİZ, AFŞİN KÖKER, AYDIN SERT 922

Investigation of the Information Content of Remote Sensing Images with Respect to Forestry
AYHAN ATEŞOĞLU, METİN TUNAY, HÜSEYİN TOPAN, MURAT ORUÇ 931

Importance and Bottlenecks of Growth and Yield Models in Ecosystem-Based Multiple-Use Forest Planning
İLKER ERCANLI, AYDIN KAHRİMAN, HAKKI YAVUZ 942

Investigating Effects of Mining on Natural Resources in Steep and Forested Upper Watersheds and Its Legal Status
MEHMET ÖZALP 955

Silvicultural Practices Around Streams
MUSTAFA YILMAZ 966

The Impacts of Environmental Pollution on the Users of Green Areas and Vegetative Texture
NURGÜL ERDEM, ÖMER KARAÖZ 976

Dendrogeomorphology in Analyzing Avalanhes and Rockfall Activities: A First Preliminary Result from Kayaarkası (Kastamonu-İnebolu)
NESİBE KÖSE,ABDURRAHİM AYDIN, HÜSEYİN YURTSEVEN, ÜNAL AKKEMİK 989

New Approach in The Wood Protection: Chemical Modification
NİHAT SAMİ ÇETİN, NİLGÜL ÖZMEN 1000

Investigating Stand Dynamics of Mixed Stands With Multinomial Probability Distribution
YILMAZ ÇATAL, SERDAR CARUS 1011

The Effect of Wildfire on The Microbial Biomass C of Black Pine Plantation Soils
ÖMER KARA, İLYAS BOLAT 1021

Developments of the Cultivation Technique of Poplar, Problems and Suggestions for Solution
SELDA AKGÜL 1031

The Sustainability of Oriental Spruce (*Picea orientalis* (L) Link) Forests: Bottlenecks and Solutions
SİNAN GÜNER, FAHRETTİN TİLKİ 1039

Page

POSTER PRESENTATIONS

October 18th, 2007, Thursday

Ekosistem Tabanlı Çok Amaçlı Planlama Sürecinin Yaygınlaştırılmasında Karşılaşılabilecek Teknik, Yönetsel ve Mevzuat Odaklı Sorunlar ve Çözümleri
SEDAT KELEŞ, FATİH SİVRİKAYA, UZAY KARAHALİL, ALİ İHSAN KADIOĞULLARI, EMİN ZEKİ BAŞKENT 1045

Yabani Kiraz (*Prunus avium L.*)'ın Önemi ve Türkiye Ormancılığı Açısından Değerlendirilmesi
ŞEMSETTİN KULAÇ,DENİZ GÜNEY, İBRAHİM TURNA 1056

Türkiye'deki Kağıt Üreticilerinin Mevcut Sorunları ve Çözüm Öneriler
TARIK GEDİK, AYTAÇ AYDIN, İBRAHİM YILDIRIM, H. İBRAHİM ŞAHİN 1064

The Importance of Ash (*Fraxinus angustifolia* Vahl. Subsp. *Oxycarpa* (Bieb. Ex Wild.) Franco Et Afonso) at the Fast Growing Tree Species Plantations in Turkey (Sinop-Bektaşağa Case Study)
HALİL BARIŞ ÖZEL 1073

Fibre Morphology of White Poplar *(Populus.alba* L.)
GÜLNUR M. ELMAS 1080

Participation of Local Stakeholders in Determination of Optimum Management Strategy for Kastamonu-Bartın Küre Mountains National Park
İSMET DAŞDEMİR, ERSİN GÜNGÖR 1090

Effects of Urbanization on Natural Vegetation in Eastern Black Sea Region
İBRAHİM TURNA,DENİZ GÜNEY, ŞEMSETTİN KULAÇ 1100

Modifying Farm Tractors for Forest Harvesting Operations
TOLGA ÖZTÜRK, ABDULLAH E. AKAY 1111

The Affect of Recreation Areas in the Forests on the Birds
(Example of Belgrad Forest Picnic Areas)
ZEYNEL ARSLANGÜNDOĞDU, AKİF KETEN 1121

Usage Characteristics of Historical Groves of Istanbul in the Past and Present
HAKAN ALTINÇEKİÇ, NİLÜFER KART, NEBAHAT GÜNGÖR 1128

Urban Forests and Their Importance in Terms of Noise Control
ADNAN UZUN, MERT EKŞİ, YILMAZ AKTAŞ 1143

Newly Developed Technologies in the Forest Skylines Used For Primer Wood Transport at the Mountainously Terrain
ERHAN ÇALIŞKAN, SADIK ÇAĞLAR, H.HULUSİ ACAR 1150

Multi Functional Planning for Unproductive Forest Areas: Instance of Değirmencikdere Erosion Control Project
SEVDA POLAT 1162

Laser Scanning Technology (LiDAR) and Possibilities of Using LiDAR in Forestry Activities
ABDULLAH E. AKAY, ORHAN ERDAŞ 1173

Türkiye'de Önlisans Ormancılık Eğitiminde Mevcut Durum, Darboğazlar ve Çözüm Önerileri

Hüseyin Koç[1)] Mehmet Kanat [2)] Ahmet Tolunay [3)]

[1)] Hüseyin Koç, Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, İstanbul / TÜRKİYE,
e-mail: hkoc@istanbul.edu.tr

[2)] Mehmet Kanat, Prof. Dr., Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi, Kahramanmaraş / TÜRKİYE

[3)] Ahmet Tolunay, Yrd.Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi, Isparta / TÜRKİYE

Özet

Türkiye'de ormancılık uygulamalarının niteliği, uygulamalarının yürütülmesi için ortaya konulan örgütlenme biçimi, örgütlerin üstlendiği görevler ve ormancılıkla ilgili hızla gelişen uygulama alanları bu alanlarda çalışacak personelin çeşitli düzeyde eğitim ve öğretimini zorunlu kılmıştır. Sonuçta ormancılık personelinin eğitim ve öğretimi çeşitlenmiş ve lisans düzeyindeki ormancılık eğitimi yanında, önlisans düzeyinde eğitim de kaçınılmaz olmuştur. Bu gerekçelere ön lisans düzeyinde açılan yükseköğretim programları; fidan yetiştirme, odun dışı orman ürünleri, yaban hayatı, tohumculuk, harita kadastro, arıcılık, kooperatifçilik, mantarcılık, seracılık, kanatlı hayvan yetiştiriciliği ve hayvan sağlığı, tıbbi ve aromatik bitkiler, itfaiyecilik ve yangın güvenliği, av ve yaban hayatı, işçi sağlığı ve iş güvenliği, turizm rehberliği, ağaç işleri, mobilya ve dekorasyon alanlarına yöneliktir. Bugün Çevre ve Orman Bakanlığı bünyesinde "uygulayıcı hizmet personeli eğitimi" yapan eğitim birimleri bulunmamakta ve uygulayıcı teknik personel ihtiyacı günden güne artmaktadır. Mevcut yüksek okullarının ders programlarının lisans eğitimi ile uyuşumunda ise önemli yetersizlikler olduğu, özellikle dikey geçiş uygulamalarında sorunlar yaşandığı görülmektedir. Programların ilgili lisans eğitim programları ile uyumunun gözden geçirilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılmasının yanında ormancılık önlisans programlarının amaçlarının, programlarında yer alan dersler ve ders içeriklerinin Çevre ve Orman Bakanlığı ve bağlı kuruluşlar ile ilgili özel sektör temsilcilerinin görüş ve önerileri dikkate alınarak yeniden gözden geçirilmesi de gerekmektedir. Bu çalışmada, ormancık konusundaki gerek kamu, gerekse özel sektöre yönelik ara kademe eğitimi özellikle ön lisans eğitimi odaklı olarak geçmişten bugüne incelenmekte, mevcut durum ve gereksinimler değerlendirilerek ormancılık önlisans eğitimine yönelik politika, yaklaşım ve uygulamalar tartışılmakta ve öneriler geliştirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Meslek Yüksekokulları, Ormancılık eğitimi, Türkiye

Present Situation in Associate's Level Forestry Education in Turkey, Bottlenecks and Proposals for Solution

Abstract

The quality of the forestry applications in Turkey and the duties undertaken by the forestry organization make the education and training of those who will serve in this field compulsory. Moreover, the form of organizing put forward in order to execute the forestry applications has diversified the education and training of the forestry personnel. This diversification requires not only forestry education in bachelor's level but also personnel education in associate's

level. As a result of this necessity, higher education programmes providing forestry education in associate's level have been opened.

Those who graduate from these programmes are employed in Ministry of Environment and Forestry and affiliated bodies and in private companies offering engineering services related to forestry. Furthermore, graduates can also find a job in private sector organizations which have such activities as park and garden arrangement, nursery.

When existing schools of higher education related to forestry are examined, it is seen that in connection with the forestry sector, associate's level education is given in such fields as nursery, forest products except wood, wildlife, seedling production, map and cadastre, beekeeping, cooperatives, mushroom business, cultivation of plants in hothouses, poultry and animal health, medical and aromatic plants, fire brigade and fire safety, game and wildlife, occupational safety and health, the profession of tourist guide, furniture and decoration. General Directorate of Forestry has begun to employ some of the students who graduated from these programmes.

The courses which will be given in associate's programs of forestry have been prepared by taking the bachelor's education in the Faculties of Forestry as model. In selection of courses, it has been aimed to give the students opportunity to enjoy the vertical transition into education in bachelor's level. To make this possible, the names of courses and their credits should be the same as the ones in bachelor's degree. The education programme prepared with this aim leads a student receiving an associate's degree education to take courses in the same rate of credit as a student receiving a bachelor's degree education. However, it seems unreasonable to provide students with education having the same credit and content, as the education given in associate's level aims to educate such personnel as vocational member of staff or intermediary personnel. Because giving the same courses with the same content and credit to a person educated as an engineer and to a person who will serve as a practicing technical staff with the engineer is incompatible with the qualities of the personnel to be trained.

It has been desired to open forestry associate's level programmes in the universities where any Faculty of Forestry does not exist. In such a case, it is highly probable that the teaching staff to give the lessons will consist of those who have not had any forestry education. This sort of education will have impact on the quality and the qualifications of the personnel to be trained.

Today, there are not any educational units providing "practicing service personnel training" in Ministry of Environment and Forestry, and the need for practicing technical personnel is gradually increasing. This necessity can be met through programmes providing education in associate's level.

The students who graduate from forestry education programmes in associate's level should not be desired to serve in the positions of executive personnel. It is in any case impossible to expect those graduating from this school to work in executive positions in a country where even the employment of forest engineers graduating from the Faculties of Forestry is not under guarantee.

As to the compatibility of course programmes of higher education schools with the bachelor's degree education, it is seen that there is significant insufficiency in this respect and there

occurs problems notably in vertical transfer applications. It is necessary to review the compatibility of programmes with relevant bachelor's education programmes and to make necessary revisions.

Furthermore, the objectives of associate's level forestry education programmes, the courses in the programmes and the contents of them should be revised by taking into consideration the opinion and suggestions of Ministry of Environment and Forestry and affiliated bodies and the representatives of relevant forestry industrial organizations and private sector.
A common policy should be formulated among the Faculties of Forestry with the aim of opening and developing new programmes.

Universities which have not got Faculty of Forestry should not open forestry programmes. In this respect, it is importance that the Higher Education Council (YÖK) takes necessary initiatives and takes actions.

Those graduating from forestry vocational schools of higher education should be employed as personnel performing the applications directed towards land and workplace with engineers. Those people graduating with associate's degree should not be employed as director.

Keywords: Vocational school, Forestry education, Turkey

1. Giriş

Ülkemiz ormancılığının tarihsel gelişimi incelendiğinde, üç farklı tarihsel gelişim boyutunun ön plana çıktığı görülmektedir. Bunlar; *(1) Ormancılık uygulamalarını yapacak olan örgüt ve bu örgütün tarihsel gelişimi, (2) Ormancılık mevzuatlarının tarihsel gelişimi, (3) Ormancılık eğitim ve öğretiminin tarihsel gelişimi*, olarak belirtilebilir.

Ülkede ilk ormancılık örgütü 1839 yılında Ticaret Bakanlığı' na bağlı olarak kurulmuştur. Merkezi İstanbul' da olan *"Orman Müdürlüğü"*, ülkenin ilk ormancılık örgütü olmuştur. Bugün ise ülkede, bünyesinde 3 ormancılık ana hizmet birimi *(Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolu Genel Müdürlüğü, Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü)* ve 1 bağlı kuruluş *(Orman Genel Müdürlüğü)* olarak nitelendirilen genel müdürlüklerin bulunduğu *Çevre ve Orman Bakanlığı* bulunmaktadır.

Ormancılık mevzuatlarının tarihsel gelişim süreci içerisinde ilk yazılı mevzuat, 1870 tarihli *"Orman Nizamnamesi"* olmaktadır. Çağdaş ormancılığı temsil eden en geniş kapsamlı ilk mevzuat ise *"3116 Sayılı Orman Kanunu"* dur. Bugün ise; Anayasa' nın 169 ve 170. Maddeleri, 6831 Sayılı Orman Kanunu, 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu, 2924 Sayılı Orman Köylerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi Hakkında Kanun, 4122 Sayılı Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolu Seferberlik Kanunu, 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu, 4342 Sayılı Mera Kanunu, 3234 Sayılı Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 4856 Sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanunlar ve bunlara dayanılarak çıkarılan yönetmelikler ve diğer hukuksal mevzuat bulunmaktadır.

Ülkede ilk ormancılık eğitim ve öğretimi ise 1857 yılında kurulan *"Orman Okulu"* ile başlamıştır. Bugün ise, ülkenin farklı bölgelerindeki üniversitelerin bünyesinde kurulan 9 Orman Fakültesi ile devam etmektedir. Tüm bunlar ülke ormancılığının üç boyutlu gelişim süreci olarak belirtilebilecek örgütsel, hukuksal ve eğitimsel gelişim ve değişimleridir. Bu çalışmada belirtilen üç boyuttan sonuncusu olan ormancılıkta eğitim ve öğretim konuları

üzerinde durulmaktadır. Çalışma kapsamında ormancılık eğitim ve öğretiminin tarihsel gelişimi incelenmekte, üniversitelerde Ön lisans düzeyinde ara elaman ya da meslek elamanı olarak yetiştirilen ve ormancılıkta uygulayıcı teknik personel olarak istihdam edilmesi hedeflenen personelin eğitim ve öğretimi irdelenmektedir.

Ülkemiz ormancılık uygulamalarının niteliği ve ormancılık örgütünün üstlendiği görevler, bu alanda çalışacak kişilerin özel bir eğitim ve öğretim zorunlu kılmaktadır. Ayrıca ormancılık uygulamalarının yürütülmesi için ortaya konulan örgütlenme biçimi, ormancılık personelinin eğitim ve öğretimini çeşitlendirmiştir (Özdönmez *ve ark*., 1998). Bu çeşitlilik, lisans düzeyindeki ormancılık eğitimi yanında, Ön lisans düzeyinde uygulayıcı teknik personel eğitiminin yapılmasını gerektirmektedir Bu gereklilik nedeniyle bazı üniversiteler bünyesinde Ön lisans düzeyinde ormancılık eğitimi yapan programlar açılmıştır. Açılan bu programlar 2000 yılından itibaren öğrenci alarak, eğitim ve öğretime başlamışlardır. Ayrıca bazı üniversiteler buna benzer programları açma hazırlığı içerisindedir. Son yıllarda, yeni Orman Fakültelerinin açılışında yaşanılan sıkıntılara ve bu çerçevede ormancılık eğitim ve öğretiminde yaşanılan sorunlara yenilerini eklememek için, konunun incelenmesi ve irdelenmesi gerekmektedir.Bu bildiri, bu yönde ülkenin yararına olacak çözümlerin üretilmesini hedeflemektedir.

Bildiride öncelikle, ülkemizdeki ormancılık eğitim ve öğretiminin tarihsel gelişimine değinilmiş ve bugünkü durumu ortaya konulmuştur. Bugünkü haliyle yapılan ormancılık eğitimi; Orman Fakültelerinde yapılan *"Lisans Eğitimi"* ve Meslek Yüksekokullarında yapılan *"Ön lisans Eğitimi"* olarak ayrılmıştır. Bildiri, esas itibariyle *Ön lisans* düzeyindeki ormancılık eğitim ve öğretimi üzerinde durmaktadır.

Bu çerçevede bildiride, ülkemiz ormancılığının gereksinimi olduğu düşünülen ve bu gerekçe ile yetiştirilmesi hedeflenen teknik personelin niteliklerinin neler olması gerektiği, bu nitelikteki teknik personelin eğitim ve öğretiminin en iyi şekilde nasıl yapılabileceği ve bu personelin ormancılık örgütü içinde hangi konumda istihdam edilmesi gerektiği tartışılmaktadır.

2. Türkiye'de Ormancılık Eğitim ve Öğretimi

Ormancılık örgütü personelinin eğitimi; *hizmet öncesi eğitim* ve *hizmet içi eğitim* olarak iki kapsamda ele alınmaktadır. Hizmet öncesi eğitim, mesleğe girmeden önce verilen eğitim şeklidir. Bugün üniversitelerde Ön lisans ve lisans düzeyindeki eğitim programları kapsamında yapılmaktadır. Hizmet öncesi eğitim, orta düzeyde ormancılık öğretimi yapılan okullar kapsamında da yapılmış olup, bugün bu okullar kapanmış durumdadır. Hizmet içi eğitim ise; halen görev yapan personelin yetiştirilmesini sağlamak, verimliliğini artırmak, ve daha ileri görevlere hazırlamak amacıyla yapılmaktadır (Özdönmez *ve ark.*, 1998) Bu raporda hizmet içi eğitim konusu üzerinde durulmamakta, hizmet öncesi ormancılık personelinin eğitimi konuları incelenmektedir.

2.1 Ormancılık Eğitim ve Öğretiminin Tarihsel Gelişimi

Ormancılık örgütünün hizmet öncesi eğitimi, bu örgüt içinde görev yapan personelin niteliğine göre; *(1) Yönetici Personel Eğitimi, (2) Uygulayıcı Teknik Personel Eğitimi,* (3) *Uygulayıcı Hizmet Personeli Eğitimi, (4) Büro Personeli Eğitimi, (5) Orman İşçileri Eğitimi*, olarak beş başlıkta toplanabilir. Çalışma kapsamı gereği; yönetici personel eğitimi, uygulayıcı

hizmet personeli eğitimi, büro personeli eğitimi ve orman işçileri eğitimine kısaca değinilecek ağırlıklı olarak *uygulayıcı teknik personel eğitimi* konuları üzerinde durulacaktır.

2.1.1 Yönetici Personel Eğitimi

Ülkemizde düzenli ormancılığının başlangıcının 1856 yılı olduğu belirtilmektedir (Evcimen, 1978). Zira 1856 yılında yayınlanan Islahat Fermanı ile Meclis-i Meabir oluşturulmuş ve bu meclise ülke genelinde endüstri, kanal, demiryolu, tarım konularının yanısıra ormancılık etkinliklerinde de gerekli iyileştirmelerin belirlenip izlenmesi görevi verilmiştir. Yerli ve yabancı uzmanlardan oluşması benimsenen bu meclise iki Fransız ormancı uzman da katılmıştır. İsimleri *Louis Tassy* ve *Aleksandr Stheme* olan Fransız uzmanların üstlendikleri görevler; ormancılık örgütünü oluşturmak, ormancılıkla ilgili yasal düzenlemeler hazırlamak, ormancı personel yetiştirecek okullar açmak, ormanları inceleyip modern işletme tekniklerinş geliştirmek biçiminde belirlenmiştir (Eryılmaz, 1993). *Tassy* Türkiye' ye geldikten sonra, ülkenin orman durumu ve koşulları hakkında genel bir fikir edinmek üzere *Stheme* ile birlikte İstanbul ve Sinop illerindeki bir kısım ormanları incelemiş, 1857 yılında da ülkemizde *ilk orman okulunu* kurmuştur (İnal, 1968; Evcimen, 1978). Bugün ülkede *9 Orman Fakültesi* ile yapılan ormancılık eğitim ve öğretiminin ilk çekirdeği olan bu okulun günümüze kadar gösterdiği gelişim ve değişim süreci kısaca aşağıdaki gibi olmuştur:

I. Dönem; 1857-1880 Orman Okulu:

Birinci Tassy Orman Okulu (1857-1862): Öğretim dili Fransızca, öğretim süresi 4 yıl olan ve Fransızca bilen ortaokul çıkışlıların kabul edildiği okuldan *"Rütbe-i Rabia"* unvanı ile mezun olunmuştur.

İkinci Tassy Orman Okulu (1867-1868): Öğretim dili Fransızca, öğretim süresi 2 yıl olan ve Fransızca bilen ortaokul çıkışlıların kabul edildiği okuldan *"Rütbe-i Rabia"* unvanı ile mezun olunmuştur.

Simon Orman Okulu (1869-1879) : Öğretim dili önceleri Fransızca olup sonra Türkçe'ye dönüştürülen, süresi önceleri 2 yıl iken daha sonra 3 yıla çıkarılan okuldan *"Müfettişi Sani"* unvanı ile mezun olunmuştur. Okul; yapısı, programı ve yönetimi tüzükle belirlenen *ilk orman okulu* kimliğini de sahip bulunmaktadır. Bu okuldan sonra gelen tüm okullarda Türkçe eğitim ve öğretim yapılmıştır.

II. Dönem; 1880-1893 Orman ve Maden Okulu:

Orman ve maden okullarının birleştirilmesi ile oluşmuş, öğretim süresi 4 yıl olarak belirlenmiş ve bu sürenin ilk iki yılında maden öğrencileri ile ortaklaşa, izleyen iki yılda da mesleki öğretime yer verilmiştir. Ortaokul ve dengi okul çıkışlıların kabul edildiği okuldan *"Orman Mühendisi"* unvanı ile mezun olunmuştur.

III. Dönem; 1893-1903 Halkalı Tarım ve Orman Okulu:

Öğretim süresi 4 yıldır. Mezun olanlara verilen ünvana ilişkin kayıt bulunamamıştır.

IV. Dönem; 1903-1910 Halkalı Tarım ve Orman Yüksek Okulu:

Öğretim süresi 4 yıl olan okula, uygulamalı tarım okullarının yanısıra lise ve ortaokullarla bunların dengi okullardan mezun olanlar kabul edimiştir. Mezunlara Tarım Bakanlığı ve Tarım Fen Heyeti Başkanlığı tarafından onaylanan bir *icazetname* verilmiştir.

V. Dönem; 1910-1934 Orman Yüksek Okulu:

Orman Fen Memurları yetiştirmeyi hedefleyen, süresi 1917 yılına kadar 2 yıl, daha sonra ise 3 yıl olan, lise ve dengi okul çıkışlıların kabul edildiği okuldan *"Orman Fen Memuru"* unvanı ile mezun olunmuştur. 1929 yılında yürürlüğe giren *"1452 sayılı Barem*

Kanunu "nun teknik dallarda yüksek öğrenim görenlere mühendis unvanı vermesi üzerine bu yıldan itibaren okulu bitirenler de *"Orman Mühendisi"* unvanı almaya başlamıştır.

VI. Dönem; 1934-1948 Yüksek Ziraat Enstitüsü Orman Fakültesi:

1933 yılında *2291 Sayılı Yasa* ile Ankara'da kurulan *"Yüksek Ziraat Enstitüsü"* ne, 1934 yılında çıkarılan *2524 Sayılı Yasa* ile İstanbul' daki *"Yüksek Orman Okulu"* beşinci fakülte olarak bağlanmıştır. Öğrenim süresi 4 yıl olan fakültenin ilk iki yılı Ankara'da, son iki yılı da İstanbul/Bahçeköy 'de okutulmuştur. 1944-1945 öğretim yılından itibaren ikinci sınıflar da İstanbul'a alınmış ve enstitünün 1948 yılında kapatılması ile de tümüyle *İstanbul Üniversitesi* 'ne bağlanmıştır. En az lise çıkışlıların öğrenim görebildiği fakülteden mezun olanlara önceleri *"Diplomalı Orman Mühendisi"* unvanı verilirken, Tarım Bakanlığı'nın yazılı emirleri ile bu unvan *"Yüksek Orman Mühendisi"* olarak değiştirilmiştir.

VII. Dönem; 1948 -.....İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi:

Ankara'daki Yüksek Ziraat Enstitüsü 'nün 1948 yılında *5234 Sayılı Kanun* ile kapatılması üzerine İstanbul/Bahçeköy' deki Orman Fakültesi İstanbul Üniversitesi'ne bağlanmıştır. Halen eğitim ve öğretime devam eden fakültenin öğretim süresi 4 yıldır. Lise düzeyindeki çıkışlıların öğrenim görebildiği fakültede Orman Mühendisliği, Orman Endüstri Mühendisliği ve Peyzaj Mimarlığı olmak üzere üç bölüm bulunmaktadır. Belirtilen sırasıyla bu bölümlerden mezun olanlara *"Orman Mühendisi"*, *"Orman Endüstri Mühendisi"* ve *"Peyzaj Mimarı"* unvanları verilmektedir.

VIII. Dönem; 1972 - ..... Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi:

İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi' nden sonra lisans düzeyinde ormancılık eğitim ve öğretimin yapılması amacıyla Karadeniz Teknik Üniversitesi bünyesinde kurulan ikinci fakültedir. Başlangıçtaki kuruluş amacı *"Orman Endüstri Mühendisi"* yetiştirmektir. Daha sonraları fakültenin bölüm esasına göre kurulması tercih edilerek Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü yanında Orman Mühendisliği, ve Peyzaj Mimarlığı Bölümleri kurulmuştur. Belirtilen sırasıyla bu bölümlerden mezun olanlara *"Orman Mühendisi"*, *"Orman Endüstri Mühendisi"* ve *"Peyzaj Mimarı"* unvanları verilmektedir (Eryılmaz, 1993).

IX. Dönem;* 1992 -..... *7 Yeni Orman Fakültesi:

1992 yılından itibaren ülkede 7 yeni Orman Fakültesi kurulmuştur. Bu fakültelerin kuruldukları iller ve bağlı oldukları üniversiteler: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Orman Fakültesi (Bartın), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Orman Fakültesi (Düzce), Kafkas Üniversitesi Orman Fakültesi (Artvin), Sütçü İmam Üniversitesi Orman Fakültesi (Kahramanmaraş), Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi (Isparta), Ankara Üniversitesi Orman Fakültesi (Çankırı) ve Gazi Üniversitesi Orman Fakültesi (Kastamonu) şeklindedir. Bu fakültelerin kuruluşu da bölüm esasına dayandırılmıştır. Bu bölümler; Orman Mühendisliği, Orman Endüstri Mühendisliği ve Peyzaj Mimarlığı Bölümleri olmaktadır. Mezunlara verilen unvanlar İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi 'nde olduğu gibidir.

2.1.2 Uygulayıcı Teknik Personel Eğitimi

Uygulayıcı teknik personel, yönetici personelin emri altında ve ona yardımcı olan ve gördükleri işlerin niteliklerine göre büro işlerinde veya teknik ve yönetsel işlerde çalışan çeşitli formasyona sahip elemanlardır. Ülkemizde bugüne kadar orta düzeyde ormancılık eğitimi şeklinde yapılan uygulayıcı teknik personel eğitimini, verilen ünvanlarına göre iki grupta toplamak mümkündür.

2.1.2.1 Orman Mühendis Muavinleri

Bunlar, ilk olarak, 1934 yılında *Orta Orman Okulu* adı ile İstanbul'da *Orman Yüksek Okulu* bünyesinde kurulan ve bir yıl sonra Bursa'ya taşınan, daha sonra 1937 yılında Bolu'da bir benzeri açılan üç yıllık *lise dengi okullardan* yetişen elemanlardır. 1952 yılında okul kapatılmıştır. Mezunlar "Orman Mühendis Muavini" unvanını almıştır. Halen ormancılık örgütü içinde bu nitelikte personel bulunmamaktadır.

2.1.2.2 Orman Teknikerleri

Orman Teknikerlerinin yetiştirilmesi için biri 1958 yılında Düzce'de, öteki de 1964 yılında Trabzon'da olmak üzere iki okul açılmıştır. Bu düzeydeki okulların tarihi 1915 yılında Hendek'te, 1917 yılında İslahiye'de ve 1930 yılında Bahçeköy 'de kurulmuş bulunan *"Orman Ameliyat Mektepleri"* ne kadar uzanmaktadır. Orman Tekniker Okulları 1973 yılında son mezunlarını verdikten sonra kapatılmıştır. Halen bu düzeyde ormancı personel yetiştirilmemektedir (Özdönmez ve Arkadaşları, 1998).

2.1.3 Uygulayıcı Hizmet Personeli Eğitimi

Uygulayıcı hizmet personeli; orman koruma faaliyetleri ve çeşitli ormancılık uygulamalarının *(istihsal, nakliyat, çeşitli silvikültürel uygulamalar, orman bakımı, ağaçlandırma, fidan üretimi, erozyon kontrolu, mera ıslahı vb gibi)* yapılmasında görev alan *orman muhafaza memurları, orman ağaçlandırma memurları, ölçme-kesim ve depo memurları* olarak tanımlanan personel olmaktadır. Bu tür personelin eğitimleri aşağıda kısaca açıklanmıştır.

2.1.3.1 Orman Muhafaza Memurları

Ülkemizde ilk *Orman Muhafaza Memuru Okulu* 1952 yılında Düzce'de açılmıştır. Bu okul, 1953 yılında Araç (Kastamonu)'a taşınmıştır. Daha sonra, 1965 yılında Muğla'da da bir *Orman Muhafaza Memuru Okulu* açılmıştır. Daha sonraları bu okullar 1972 *yılında "Orman Muhafaza Memurları Eğitim Merkezleri"* haline dönüştürülmüş ve sayıları Kastamonu, Eskişehir, Trabzon, Kahramanmaraş ve Elazığ Orman Bölge Müdürlüklerine bağlı olmak üzere beşe çıkartılmıştır. Bu eğitim merkezleri bugün öğrenci almamaktadır. Bakanlığa bağlı kuruluşların Orman Muhafaza Memuru gereksinimi, *Devlet Memurluğu Sınavını* kazanan kişilerin kısa süreli bir kurstan geçirilerek, ihtiyaç duyulan birimlere atama yapmak sureti ile karşılanmaktadır. İlk defa 2000 yılında bayan orman muhafaza memuru ataması da yapılmıştır.

2.1.3.2 Orman Ağaçlandırma Memurları

Ağaçlandırma ve fidanlık hizmetlerinin yürütülmesinde çalışmak üzere eğitim görmüş elemanlardır. Bu nitelikteki elemanları yetiştirmek amacıyla ilk olarak 1966 yılında Eskişehir'de eğitim çalışmaları başlatılmıştır. Başlangıçta, adı *Orman Fidancısı Eğitim Merkezi* olan bu eğitim kurumu daha sonra *Orman Ağaçlandırma Memurluğu Eğitim Merkezi* adını almıştır. Eskişehir'deki eğitim merkezi ile birlikte Kastamonu, Kahramanmaraş, Elazığ ve Trabzon Eğitim Merkezlerinde de bu nitelikte elemanların yetiştirilmiştir. Halen bu merkezlere öğrenci alınmamaktadır. Bugün bu merkezlerden *Orman Ağaçlandırma Memuru* olarak mezun olan kişiler, *Orman Muhafaza Memuru* olarak görevlendirilmişlerdir.

2.1.3.3 Ölçme, Kesim ve Depo Memurları

Ölçme Kesim Memurları, damga, işaretleme, kesim ve tomruklama, imalat, ormanların bakım, imar ve ıslahı işlerinde yardımcı olan elemanlardır. Depo memurları ise depolara giren ve çıkan malların teslim ve tesellümüne, kaydına ve terkinine ait iş ve işlemlerden sorumlu olan elemanlardır. Bu elemanların yetiştirilmesi için ilk olarak 1966 yılında *"Bakım Memurluğu Eğitim Merkezi"* kurulmuştur. Ancak, 1972 yılında bu merkez kapatılmıştır. Halen ölçme ve depo memurluğu görevi Orman Muhafaza Memurlarına verilmiştir (Özdönmez *ve ark*., 1998).

2.1.4 Büro Personeli Eğitimi

Ormancılık örgütünün çeşitli düzeylerindeki büro hizmetlerinin yürütülmesinde görev yapan *katip, mutemet* gibi elemanlar bu grubu oluşturmaktadır. Bunlar, genellikle orta düzeyde öğrenim görmüş olmakla beraber, ormancılık örgütü tarafından özel bir eğitime tabi tutulmuş değillerdir.

2.1.5 Orman İşçileri Eğitimi

Çeşitli ormancılık etkinliklerine ilişkin genellikle arazi işlerini gören ve bedeni iş gücünü oluşturan elemanlardır. Bunların bir kısım ormancılık örgütünce işçi eğitim merkezlerinde ve kamplarında eğitime tabi tutulmuştur. Geri kalan büyük bir kısım ise devamlı ve kalifiye orman işçisi niteliğinde olmayan ve genellikle tarım işlerinde artan zamanlarda orman işçiliği yapan kimselerdir. Orman işçilerinin eğitimi için 1961 yılında ormancılık işçi eğitim kampları açılmış ve fakat bu çalışmalar 1972 yılında durdurulmuştur (Özdönmez, 1977). 1975 yılında işçi eğitimi çalışmalarına yeniden girişilmiş ve Orman Bölge Müdürlüklerine bağlı *Ormancılık İş ve İşçi Tekniği Geliştirme Merkezleri* oluşturulmuştur. Ancak, 1979 yılında bu merkezlerin faaliyetine son verilmiştir. Halen orman işçilerinin eğitimi konusunda bir kurum yoktur (Özdönmez *ve ark*., 1998).

3. Türkiye' de Ormancılık Eğitim ve Öğretiminin Bugünkü Durumu

Türkiye' de ormancılık eğitim ve öğretiminin tarihsel gelişimi; *yönetici personel eğitimi, uygulayıcı teknik personel eğitimi, uygulayıcı hizmet personeli eğitimi, büro personeli eğitimi ve orman işçileri eğitimi* olarak beş alanda açıklanmıştır. Bu eğitim alanlarının bugünkü durumları Tablo 1'de verilmiştir.

3.1 Ön lisans Düzeyinde Eğitim

Üniversitelerin bünyelerinde kurulmuş olan Meslek Yüksekokulları kapsamında yapılmaktadır. Eğitim süresi 2 yıldır. Bu eğitimin yapıldığı meslek yüksekokullarından doğrudan ormancılıkla ilgili olanlar ve/veya Orman Fakültelerinin desteği ile eğitimini sürdüren meslek yüksek okulları ve bağlı oldukları üniversiteler Tablo 2' de gösterilmiştir.

Tablo 1. Türkiye'de Ormancılık Eğitim ve Öğretiminin Bugünkü Durumu

EĞİTİM ŞEKLİ	UNVANLAR	YAPILDIĞI KURUM
Yönetici Personel Eğitimi	Orman Mühendisi Orman Yüksek Mühendisi	Orman Fakülteleri Fen Bilimleri Enstitüleri
Uygulayıcı Teknik Personel Eğitimi	Orman Mühendis Muavinleri Orman Teknikerleri Orman İşletme Teknisyenleri	Eğitim yapılmıyor. Eğitim yapılmıyor. S.D.Ü. Atabey MYO
Uygulayıcı Hizmet Personeli Eğitimi	Orman Muhafaza Memurları Orman Ağaçlandırma Memurlar Ölçme, Kesim ve Depo Memurları	Eğitim yapılmıyor.
Büro Personeli Eğitimi	Katip-Mutemet	Orman Bakanlığı Hizmet İçi Eğitimleri
Orman İşçileri Eğitimi	Orman İşçisi	Eğitim yapılmıyor.

Tablo 2'ye ile birlikte değerlendirilerek Ormancılıkla çeşitli açılardan ilişkili olduğu veya mezunlarının ormancılık sektörünün değişik alanlarında işlendirilebileceği düşünülebilecek mesleki yüksek öğretim programları ile bu programların bulunduğu meslek yüksek okulu sayısı ve yıllık öğrenci kontenjanı aşağıdaki Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 2. Ön lisans Düzeyinde Ormancılık İle İlgili ve İlintili Eğitim Veren Meslek Yüksekokulları

		PROGRAMLAR	BULUNDUĞU İL
İstanbul Üniversitesi Ormancılık Meslek Yüksekokulu		Sulama Teknolojisi Selüloz ve Kağıt Ağaç İşleri Programı Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Av ve Yaban Hayatı	İstanbul
Süleyman Demirel Üniversitesi	Atabey Meslek Yüksekokulu	Orman işletmeciliği	Isparta
	Sütçüler Meslek Yüksekokulu	Av ve Yaban Hayatı Odun Dışı Orman Ürünleri	
Sütçü İmam Üniversitesi Andırın Meslek Yüksekokulu		Fidan Yetiştirme	Kahramanmaraş
Ege Üniversitesi Ödemiş Meslek Yüksekokulu		Fidan Yetiştirme Tekniği	İzmir
Karadeniz Teknik Üniversitesi Hopa Mes. Yüksekokulu		Mobilya Dekorasyon Bölümü	Trabzon

Tablo 3. Ormancılık Sektörüne Eleman Yetiştirdiği Düşünülebilecek Meslek Yüksekokulları Programları ve Öğrenci Sayıları

Programın Adı	MYO Sayısı	Toplam Öğrenci (Adet/yıl)	Programın Adı	MYO Sayısı	Toplam Öğrenci (Adet/yıl)
Ağaç İşleri	1	30	Mobilya ve Dekorasyon	56	2370
Arıcılık	14	880	Orman İşletmeciliği	1	80
Av ve Yaban Hayatı	1	27	Peyzaj (Peyzaj Uygulama ve Süs Bitkileri)	9	455
Fidan, Fidecilik-Fidan Yetiştirme	7	310	Seracılık (Seracılık ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği)	29	1300
Harita Kadastro	29	2230	Selüloz ve Kağıtçılık	1	30
İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği	3	130	Sulama Teknolojisi	1	30
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği	2	100	Su Ürünleri	20	910
Kağıt, Kağıt İşleme Teknolojisi	1	30	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler	4	270
Kooperatifçilik	5	260	Tohumculuk	5	240
Mantarcılık	5	210	Turizm Rehberliği	14	810

Tablo'dan görüldüğü gibi Ormancılık sektörünün fidan yetiştirme işlerinde ihtiyaç duyacağı elemanların 7, tohumculuğun 5 ayrı programda yetiştirildiği görülmektedir. Benzer şekilde orman kadastro komisyonlarında görev yapabilecek harita kadastro, ORKÖY'ün arıcılık, kooperatifçilik, mantarcılık, seracılık, kanatlı hayvan yetiştiriciliği ve hayvan sağlığı alanlarındaki ara elemanı konusunda bir sıkıntı olmadığı düşünülebilir. Aynı durum orman ürünlerinin değerlendirilmesinde Mobilya ve Dekorasyon alanı için de geçerlidir. Yine bu programlar arasında Tıbbi ve Aromatik Bitkiler, İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği, Av ve Yaban Hayatı, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Turizm Rehberliği gibi, programlar da yer almaktadır. Önemi gittikçe artan odun dışı orman ürünlerinin OGM tarafından daha doğru yönetimi için kalifiye eleman sorunu bulunmaktadır. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın ormancılık çalışmaları sırasında çok sayıda işçi kadrosundan yararlanılmakta ve bu işçilerin güvenliği tartışma konusu yapılmaktadır. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün yaban hayatı çalışmalarından beklentiler gittikçe artmakta, ekoturizm ve doğa turizmi önem kazanmaktadır.

3.1 Lisans Düzeyinde Eğitim ve Öğretim

Lisans düzeyindeki eğitim, üniversitelerin bünyesinde yer alan Orman Fakültelerinde yapılmaktadır. Bugün sayıları 9 adettir. Bu fakültelerden mezun olan kişiler *"Orman Mühendisi"* unvanını almaktadırlar. Yer aldıkları üniversiteler ve kuruldukları iller itibariyle durumları Tablo 4 'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Lisans Düzeyinde Eğitim ve Öğretim Yapan Orman Fakülteleri

ÜNİVERSİTE ADI	BULUNDUĞU İL
İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi	İstanbul
Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi	Trabzon
Karaelmas Üniversitesi Orman Fakültesi	Zonguldak
Abant-İzzet Baysal Üniversitesi Orman Fakültesi	Düzce
Gazi Üniversitesi Orman Fakültesi	Kastamonu
Ankara Üniversitesi Orman Fakültesi	Çankırı
Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi	Isparta
Sütçü İmam Üniversitesi Orman Fakültesi	Kahramanmaraş
Kafkas Üniversitesi Orman Fakültesi	Artvin

3.3 Yüksek Lisans Düzeyindeki Eğitim

Dört yıllık lisans eğitiminden sonra, belirli bir alanda uzmanlaşmayı sağlayan eğitim ve öğretim şeklidir. Ders alma ve tez hazırlama aşamaları olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmektedir. Mezunlar *"Orman Yüksek Mühendisi"* unvanı almaktadırlar. Ormancılıkla ilgili yüksek lisans programları üniversitelerin *"Fen Bilimleri Enstitüleri"* içinde yer almaktadır.

4. Ormancılıkta Ön lisans Düzeyinde Uygulayıcı Teknik Personel Eğitimi Yapan Programlar

Programların Açılma Gerekçesi:

Türkiye' de ormancı teknik elamanların öncelikle işlendirildiği kurum Çevre ve Orman Bakanlığı' dır. Orman Fakültelerinden mezun olan orman mühendisleri mesleğe ilk başladıklarında; *Orman İşletme Şefi, Ağaçlandırma Mühendisi, Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Mühendisi* ya da *ORKÖY Mühendisi* olarak görev yapmaktadır. Fakat *Orman İşletme Şefliği* diğer birimlere nazaran en çok işlendirilen birim olmaktadır. Yapılan tespitlere göre

Orman İşletme Şefi sorumlu olduğu orman alanında birbirinden farklı 200 'den fazla işi yapmak zorundadır. Mevcut durum itibariyle, Orman İşletme Şefleri çeşitli ormancılık işlerini lise, ortaokul ve hatta ilkokul mezunu olan ve 8 ay kursa tabi tutulmuş Orman Muhafaza Memurlarıyla yürütmeye çalışmaktadır. Bu nedenle, teknik personelin bütün çabalarına rağmen yapılan ormancılık uygulamaları bilimsel ve teknik yönden arzu edilen seviyeye çıkarılamamaktadır. Sözkonusu sorunun Orman İşletme Şefi emrinde çalışacak ve yüksek öğrenim görmüş ara elemanlarla giderilebileceği görüşü, uzun yıllardan beri hem Orman Fakülteleri, hem de ormancılık örgütü çevrelerinde dile getirilmektedir. Bu nedenle programlar *"Ön lisans düzeyinde eğitim veren"* meslek yüksekokullarından mezun edilecek elemanların, Çevre ve Orman Bakanlığı bünyesinde gereksinim duyulan ara eleman ya da uygulayıcı teknik personele yardımcı eleman ihtiyacını karşılayacağı gerekçesiyle açılmaktadır.

Programların Amacı:

Programların amacı; orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinde görev yapan Orman Mühendisine ve odun hammaddesinin mamul ve yarı mamul gelmesinde görev alan Orman Endüstri Mühendisine yardımcı olacak ara elamanlar yetiştirmektir.

Mezunların Kazandıkları Diploma ve Unvan:

Ormancılık Ön lisans Programlarını bitirenlere Ön lisans Diploması verilmektedir.

Mezunların Çalışma Alanları:

Bu programlardan mezun olanların asli çalışma alanları: Çevre ve Orman Bakanlığı ve bağlı kuruluşları olan; Orman Genel Müdürlüğü, Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolu Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü olmaktadır. Mezunlar, devlet kuruluşları olan bu çalışma birimleri dışında, ormancılıkla ilgili mühendislik hizmetleri veren özel şirketlerde de çalışma şansına sahiptir. Ayrıca, park ve bahçe tanzimi, fidan üretimi gibi faaliyetlerde hizmet veren özel sektör kuruluşlarında da iş bulmaları mümkündür.

Ormancılık Programlarından Mezun Olan Meslek Elemanlarının Yaptıkları Belli Başlı İşler: Ormancılık Programlarından mezun olan bir meslek elamanı, Orman Mühendisi, Orman Endüstri Mühendisi veya Peyzaj mimarına yardımcı olan bir kişidir. Bu kişi;

- Çeşitli ormancılık uygulamalarında;
- Mühendis tarafından hazırlanan; ağaçlandırma, erozyon kontrolu ve mera ıslah projelerini okuyup anlayabilir, detaylı iş ve uygulamaları bilir.
- Mühendis tarafından hazırlanan; doğal ve yapay gençleştirme, baltalık yenileme, enerji ormanı tesisi projelerini okuyup anlayabilir, bu projelerde yer alan silvikültürel uygulamaları bilir.
- Mühendis tarafından hazırlanan; milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı, tabiatı koruma alanı ve orman içi dinlenme yerleri gibi alanlara yönelik çeşitli projeleri okuyup anlayabilir ve yapılacak uygulamaları bilir.
- Mühendis tarafından hazırlanan; orman köyleri kalkınma planları ve projelerini okuyup anlayabilir ve yapılacak uygulamaları bilir.
- Mühendis tarafından hazırlanan istihsal programını okuyup anlayabilir ve orman ürünleri üretimi, standardizasyonu, pazarlama ve satış konularını bilir.
- Yukarıdaki plan, proje ve programların uygulanması için gerekli malzeme, ekipman ile diğer araç ve gereçlerin temini ve uygulama yerinde hazır bulundurulması konusunda Mühendise yardımcı olur.
- Bu plan ve projelerde çalışacak elamanların niteliklerinin, sayılarının belirlenmesinde ve çalışma programının hazırlanmasında Mühendise yardımcı olur.
- Çalışma ve uygulamaların plan ve projelere uygun olarak yürütülmesini sağlar.

Okutulan Belli Başlı Dersler:
2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu 'na göre Ön lisans düzeyinde eğitim ve öğretim yapılan bir programda öğrencilerin 70 ± 5 kredi tutarında ders almaları gerekmektedir.

5. Tartışma

Ön lisans düzeyindeki Ormancılık Eğitim Programları'ndan mezun olan öğrencilerin ormancılık örgütünde, orman endüstrisi sektöründe ve peyzaj işletmelerinde "uygulayıcı personel" olarak istihdam edilmesi düşünülmektedir. Bu eğitimi alan personelin yönetici personel konumunda görev alması arzulanmamalıdır. Eğitim ve öğretim süresi boyunca bu durum öğrencilere açık bir şekilde verilmelidir. Doğal olarak bu konuda geçmişte orta düzeyde ormancılık eğitimi veren okullardan mezun olanların "Orman İşletme Şefi", "Ağaçlandırma Mühendisi (Şefi)" ya da "Milli Park Mühendisi (Şefi) olarak görev verilmeleri akla gelmektedir. Ülkede 9 Orman Fakültesi 'nden mezun olan Orman Mühendislerin istihdamının güvence altında olmadığı bir ortamda, bu okuldan mezun olanların yönetici konumunda görev alacakları zaten beklenemez.

Ormancılık Ön lisans Programlarında okutulacak olan dersler Orman Fakültelerinin lisans eğitiminden esinlenerek hazırlanmıştır. Derslerin belirlenmesinde öğrencilerin lisans düzeyindeki eğitime dikey geçiş yapabilmelerini olanak tanınmak istenmiştir. Bu durumun olanaklı olması için ders isimlerinin ve kredilerinin lisans düzeyindeki derslerle aynı olmasını gerekmektedir. Bu düşünce ile hazırlanan eğitim programı Ön lisans düzeyinde eğitim gören bir öğrencinin lisans düzeyinde eğitim gören bir öğrenci ile aynı kredi oranında ders almasına neden olmaktadır. Oysa Ön lisans düzeyinde yapılan eğitim meslek elemanı ya da ara elaman niteliğinde personel yetiştirilmesini hedeflediğinden, aynı kredi ve ders içeriği ile öğrenciye eğitim yaptırılması mantıklı gelmemektedir. Zira mühendis olarak yetişen bir kişi ile mühendisin yanında uygulayıcı teknik personel olarak görev yapacak kişinin aynı dersi, aynı içerik ve aynı kredi ile alması yetiştirilmesi hedeflenmiş olan personelin nitelikleri ile uyuşmamaktadır.

Ormancılık Ön lisans Programları, bünyelerinde Orman Fakültesi bulunmayan üniversitelerde de açılmak istenmektedir. Bünyesinde Orman Fakültesi olan üniversitelerde açılan Ormancılık Programlarının en büyük şansı, bu eğitim ve öğretimi destekleyen Orman Fakültesi öğretim üyelerinin olmasıdır. Bu açıdan bünyelerinde Orman Fakültesi bulunmayan üniversitelerin buna benzer program açması durumunda dersleri verecek öğretim üyelerinin ormancılık eğitimi *almamış* kişilerden oluşma olasılığı yüksek olacaktır. Böyle bir eğitim yetiştirilmesi amaçlanan personelin niteliklerini ve kalitesini etkileyecektir.

Bugün Çevre ve Orman Bakanlığı bünyesinde "Uygulayıcı Hizmet Personeli Eğitimi" yapan "Orman Muhafaza Memurluğu Eğitim Merkezi" ile "Orman Ağaçlandırma Memurluğu Eğitim Merkezi" adı altında faaliyet gösteren eğitim birimleri bulunmamaktadır. Uygulayıcı hizmet personeli olarak görev yapan "Orman Muhafaza Memuru" ihtiyacı günden güne artmaktadır. Her ne kadar "Devlet Memurluğu Sınavı" nı kazanan lise ve dengi okul mezunu kişilerden "Orman Muhafaza Memuru" olarak atanmak üzere personel alımı yapılmış ise de, henüz bu açığı giderecek düzeyde değildir. Bir ara Çevre ve Orman Bakanlığı belirtilen eğitim merkezlerin tekrar açılması yönünde girişimler başlatmıştır. Fakat, bu okulların tekrar eski konumlarına getirilmesi için yüksek oranda finansman ihtiyacının olması, eğitimi sürdürmek için giderlerin yüksekliği bu girişimi olumsuz yönde etkilemiştir.

6. Sonuç ve Öneriler

Meslek kamuoyu, ormancılıkta (orman mühendisliği, orman endüstri mühendisliği ve peyzaj mimarlığı veya bu disiplinlerin kesişimi ile ortaya çıkan/çıkacak alanlarda) istihdam edilmek üzere ara kademe düzeyinde uygulayıcı personel yetiştirilmesi ve bunun için üniversitelerin bünyesinde yer alan meslek yüksek okullarının eğitim programları içerisinde, ormancılık programlarına yer verilmesi yönünde beklentiler içindedir. Örneğin, Türkiye Ormancılar Derneğinin 2000 yılında "Ormancılık Politikası" üzerine başlatmış olduğu çalışma sonucu hazırlanan "ön rapor", eğitim, öğretim ve araştırma konularına değinen başlık altında; *"Teknisyen düzeyinde orman uygulama görevlilerinin yetiştirilmesi amacıyla öğretim kurumu açılmalıdır.",* denmektedir. Bugün çeşitli üniversitelerin bünyelerinde Ön lisans düzeyinde eğitim veren ormancılık programları bulunmaktadır. Bu çerçevede ormancılık alanındaki ön lisans eğitiminin geçmişi, bugünkü durum ve geleceğe yönelik görüşler birlikte değerlendirildiğinde ulaşılan ana sonuçlar ve öneriler 4 grup altında özetlenebilir.

a-Ormancılıkla İlgili Yüksekokullar ve Mevcut Görünüm

Ormancılık ilgili mevcut yüksekokullar incelendiğinde; ormancılık sektörünün fidan yetiştirme, tohumculuk, harita kadastro, arıcılık, kooperatifçilik, mantarcılık, seracılık, kanatlı hayvan yetiştiriciliği ve hayvan sağlığı, tıbbi ve aromatik bitkiler, itfaiyecilik ve yangın güvenliği, av ve yaban hayatı, işçi sağlığı ve iş güvenliği, turizm rehberliği, ağaç işleri mobilya ve dekorasyon alanlarında ara kademe eğitiminin yeter düzeyde verildiği, ancak önemi gittikçe artan özellikle odun dışı orman ürünleri, yaban hayatı, ekoturizm ve doğa turizmi gibi alanlarda ara kademe eleman beklentilerinin yoğunlaştığı söylenebilir. Mevcut Yüksek okullarının ders programlarının Lisan eğitimi ile uyuşumunda ise önemli yetersizlikler olduğu, özellikle dikey geçiş uygulamalarında sorunlar yaşandığı görülmektedir.

b-Orman Fakülteleri'ndeki Mevcut Yüksekokul Programlarının Gözden Geçirilmesi ve İyileştirme

Bu amaçla yapılması gereken faaliyetler

- Mevcut yürüyen programların; birbiriyle ve yüksekokul eğitim felsefesiyle uyumunun tartışılması, varsa zayıflıkların giderilmesi.
- Programların özellikle ilgili lisans eğitim programları (orman müh, orman endüstri müh. ve Peyzaj mimarlığı) ile uyumunun gözden geçirilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması.
- Mevcut programlar arasında kaynak yaratma, işbirliğini geliştirme, yatay geçiş vb açıdan düzenli bir iletişimin başlatılması.
- Ormancılık Ön lisans Eğitim Programlarının amaçlarının, programlarında yer alan dersler ve ders içeriklerinin Orman Bakanlığı ve bağlı kuruluşlar ile ilgili orman endüstri kuruluşları ve özel sektör temsilcilerinin görüş ve önerileri dikkate alınarak yeniden gözden geçirilmesi.

c-Orman Fakülteleri'nde Yeni Meslek Yüksekokulları Veya Yeni Programlar Açma

- Orman Fakülteleri arasında Yeni programların açılması ve geliştirilmesine yönelik ortak bir politika oluşturulmalıdır. Bu politikanın temel prensipleri;
- Yeni programların açılması ve geliştirilmesinde fakülteler arası iletişim ve işbirliğinin mutlaka sağlanması.
- Yeni açılacak programlar için Orman Fakültelerinin ortak olumlu görüşünün aranması.
- Açılacak programlarda klasik yüksekokul yapısından farklılığın; ihtiyaç ve olanaklarla dengelenmiş, kaliteli eğitimin yapısının ön koşul olarak görülmesi.

d-Genel Politika Ve Kamuoyu Etkinliği

- Bünyelerinde Orman Fakülteleri bulunmayan üniversiteler, ormancılık programları açmamalıdır. Bu konuda YÖK nezninde gerekli girişimlerde bulunmak ve etkinlik göstermek önem taşımaktadır.
- Ormancılık Meslek Yüksekokullarından mezun olanların Mühendislerin yanında araziye ve iş ortamına yönelik uygulamaları yapan personel konumunda işlendirilmesi gerekir. "Ön Lisans " unvanı ile mezun olan bu kişilerin geçmişteki bazı uygulamalar gibi (Yönetici, Orman İşletme Şefi, Ağaçlandırma Mühendisi, Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Mühendisi, ORKÖY Mühendisi, Orman Endüstri Mühendisi) değerlendirilmemesi gerekir.

Özet olarak Üniversiteler sonradan üstlendikleri Yüksekokul eğitimini normal eğitim yapılarına uyumlaştırmakta zorlanmış ve bu süreçte çok nitelikli okulların yanında çok sayıda rasgele açılan, amaç ve eğitim yapısı tutarsız yüksekokullar kümesiyle de karşı karşıya kalınmıştır. Bugün Yüksekokullarla ilgili Müdürler düzeyinde yapılan son iki toplantıda yüksekokul sorunları yoğun bir şekilde tartışılmış ve Yüksek Öğretim Kurumu Başkanlığından başlayan bir yapılanma ile üniversitelerin yüksekokul eğitimine özel bir önem vermesi gereği gündemde yerini almıştır (MYO, 2004; 2006; 2007). Orman Fakülteleri ise son yıllarda yaşanan Yüksekokul furyasına (her ilçeye bir Yüksekokul açma gibi..) en az katılan hatta katılmayan nadir eğitim kurumlarından biridir ve bu durum bize bugün ormancılık eğitimi için ön lisans eğitimine tutarlı ve kalıcı bir strateji ile bakma şansını vermektedir. Ormancık konusunda gerek kamu, gerekse ilgi alanındaki özel sektöre yönelik ara kademe eğitimini elbette başka kesimlerin ilgi alanına bırakmak doğru değildir. Bu nedenle Orman Fakültelerinin lisans düzeyindeki öğrenimlerini geliştirmeleri yanında ön lisans düzeyinde ara kademe eleman eğitimine özel bir stratejiyle yaklaşması ve bu alanda "**ihtiyaç odaklı, sınırlı ve seçkin bir eğitim stratejisi**" oluşturması yararlı görülmektedir. Bu yaklaşım, öğretimden kaynaklanan olası sorunları şimdiden önleyeceği gibi, mevcut mühendislik eğitimine uygulama boyutlu katkı sağlayabilecek ve uygulamadaki dikey mesleki entegrasyon sonucu verimlilik artışına da neden olabilecektir. Artık uygulama sürecine giren 5531 sayılı "Orman Mühendisliği Orman Endüstri Mühendisliği ve Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Hakkındaki Kanun" çerçevesinde Orman Fakültelerinin yürüttüğü mühendislik eğitimine ilginin artacağı söylenebilir. Bu kanunla bir ölçüde ara kademe eğitimin istihdam açısından mühendislik eğitimini riske edeceği düşünceleri de zayıflamaktadır. Üstelik doğru yapıldığı sürece ön lisans eğitimi mühendislik eğitimine destek olacak bir yapıda geliştirilebileceği söylenebilir.

Kaynaklar

Özdönmez, M. ve ark., 1998. *Ormancılık Yönetim Bilgisi*, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, Rektörlük No: 4157, Fakülte No: 457, ISBN 975-404-535-6, Dilek Ofset Matbacılık, İstanbul, Türkiye.

İnal, S., 1969. *Forestry Education at the University Level in Turkey*, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 1445, O. F. Yayın No: 144, Kutulmuş Matbaası, İstanbul, Türkiye.

İnal, S., 1968. *Türkiye'de Ormancılık Yüksek Öğretimi*, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 1270, O. F. Yayın No: 123, Kutulmuş Matbaası, İstanbul, Türkiye.

İnal, S., 1988. *Faculty of Forestry University of İstanbul (Undergraduate and Graduate Programs)* İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 3514, O. F. Yayın No: 395, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, İstanbul, Türkiye.

Eryılmaz, A., 1993. *Ormancılık Öğretimi ve Bu Konuda Yapılmış Olan Yayınlar*, I. Ormancılık Şurası Tebliğleri (1-5 Kasım 1993), Orman Bakanlığı, Seri No: 13, Yayın No: 006, Orman Genel Müdürlüğü Basım Tesisleri, Ankara, Türkiye.

Çağlar, Y., 1984. *Ormancı Teknik Personelin İstihdamına İlişkin Sorunlar*, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, Yayın No: 298, Ankara, Türkiye.

Evcimen, B., 1978. *Türkiye'de Orman Amenajmanının Gelişimi (I. Bölüm: İmparatorluk Dönemi)*, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 2403, O. F. Yayın No: 249, Çelikcilt Matbaası, İstanbul, Türkiye.

Türkiye Ormancılar Derneği, 2000. *"Ormancılık Politikası Raporu",* Ankara.

MYO 2004. I. Ulusal Meslek Yüksekokulları Müdürler Toplantısı Sonuç Raporu, 26-28 Kasım 2004, Nevşehir.

MYO 2006. II. Ulusal Meslek Yüksekokulları Müdürler Toplantısı Sonuç Raporu, 14-15 Nisan 2006, Muğla.

MYO 2007. IV. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, Bildiriler Kitabı I ve II, 14-16 Mayıs 2007, Bergama- İzmir.