

---

SERİ

B

CİLT

50

SAYI

1

2000

---

*1951-2000*  
*50.yıl*

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

**ORMAN FAKÜLTESİ**

**D E R G İ S İ**



**HAVZA AMENAJMANI ANABİLİM DALI'NIN FAKÜLTE  
DERGİLERİNDEN B SERİSİNDE YAYINLANAN BAZI  
ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Y. Doç. Dr. Ferhat GÖKBULAK<sup>1)</sup>  
Ar. Gör. Tülay HOŞAVCI<sup>1)</sup>**

**Kısa Özet**

1951 yılında Ormancılık Coğrafyası ve Yakınşark Ormancılığı Kürsüsü ve Enstitüsü adı altında kurulan, bu günkü adıyla Havza Amenajmanı Anabilim Dalı'ndaki çalışmalar başlangıçta daha çok erozyonla mücadele konusunda ağırlık kazanmasına rağmen, izleyen yıllarda erozyonun yanında orman ve mera hidrolojisi ile mera ıslahı araştırmalarına da yönelmiştir. Havza Amenajmanı Anabilim Dalı'nı ilgilendiren araştırma konuları çok geniş ve çeşitli olmakla beraber, Anabilim Dalı'mızda yapılmakta olan çalışmalar ana hatları itibariyle; toprak ve su koruması, erozyon, arazi kullanımı ve çevre sorunları, orman ve mera hidrolojisi, otlak alanlarının sorunları ve ıslahı ile su üretim ve kalite konuları üzerine yoğunlaşmıştır. Havza Amenajmanı Anabilim Dalı'ndaki araştırmacılar çalışmalarında havzaların çalışma birimi olarak ele alınarak, havza bazında ve alansal yaklaşımla değerlendirilmeleri gerektiğini savunmakta, yapılan ve devam etmekte olan çalışmalarında da bu yaklaşımı esas almaktadırlar.

**1. GİRİŞ**

Havza Amenajmanı kavramı gelişmiş ülkelerde 20. Yüzyılın başlarında doğmasına karşılık (Balcı ve Ark. 1981), ülkemizde gelişmesi İ.U. Orman Fakültesinde 1950'li yıllara rastlamaktadır. Hızlı nüfus artışına paralel olarak doğal kaynaklara olan talep erozyon ve sedimentasyon, sel ve taşkın sorunları, aşırı otlatma ve su gereksiniminin artması gibi başlıca nedenlerden dolayı havza amenajmanı disiplini ortaya çıkmış ve günümüzde de doğal kaynaklarla ilgili planlamalar havza bazında yapılmaktadır. 21. Yüzyılda havza amenajmanı çalışmalarının araştırma konuları giderek artmış ve bundan dolayı hemen hemen doğal kaynakların planlanmasından üretimine kadar olan tüm aşamaları kapsamaktadır. Bu düşünceye paralel olarak, başlangıçta Ormancılık Coğrafyası ve Yakınşark Ormancılığı Kürsüsü ve Enstitüsü adı altında kurulan havza amenajmanı anabilim dalının asıl amacı aşağıdaki araştırmalardan da anlaşılacağı üzere toplumumuzun doğal kay-

---

<sup>1)</sup> İ.Ü. Orman Fakültesi Havza Amenajmanı Anabilim Dalı

naklara olan taleplerinin, bitki-su-toprak arasında mevcut dengenin bozulmadan ve doğal kaynakların verimlilikleri tehlikeye girmeden sağlanmasına yönelik metod ve uygulamalarla ilgili çalışmaları yapmaktır.

## 2. HAVZA AMENAJMANI ANABİLİM DALINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Havza Amenajmanı Anabilim Dalı'nın üstlendiği görevlerle, amaçladığı konuların başında; bitki-toprak-su arasında mevcut doğal denge korunarak su üretim havzalarındaki doğal kaynakların verimliliklerinde sürekliliği sağlayacak bir kullanma ile en yüksek düzeyde kaliteli su üretmek gelmektedir. Ord. Prof. Dr. Ing. Franz Heske tarafından 1951 yılında Ormanlık Coğrafyası ve Yakınşark Ormanlığı Kürsüsü ve Enstitüsü adı altında kurulmuş olan Anabilim Dalı (USLU 1981), bu amaçların gerçekleşmesini sağlamak ve araştırmalar yapmak üzere bugünkü adını 1977 yılında almıştır (ÖZYUVACI/HIZAL 1990). Anabilim dalının temelini oluşturan Ormanlık Coğrafyası ve Yakınşark Ormanlığı Kürsüsü ve Enstitüsü'nün ilk yıllarındaki çalışmalar daha çok erozyonla mücadele yönünde gelişmiştir (YAMANLAR 1956; YAMANLAR 1957; YAMANLAR 1961; YAMANLAR 1962). Örneğin, Anabilim Dalı'nın ilk yıllarında, kürsümüz tarafından yurdumuzda ilk defa Bala'da rüzgar erozyonuna karşı koruyucu rüzgar şeritleri tesis edilerek rüzgar erozyonuna karşı mücadele konusunda çalışmalar başlamıştır (USLU 1954). Haliç'in bu günkü durumu dikkate alındığında, Prof. Dr. Yamanlar'ın yapmış olduğu "Kağıthane ve Alibeyköy derelerinde toprak taşınmaları ve Haliç'in dolmasını önleyecek teknik ve kültürel tedbirler üzerine araştırmalar" çalışmasının önemi daha iyi anlaşılmaktadır (YAMANLAR 1957). Ayrıca, Prof. Dr. Yamanlar Türkiye'deki mevcut erozyon durumunu saptamaya yönelik çalışmalarda bulunmuş (YAMANLAR 1958), Türkiye koşullarında erozyona neden olabilecek yağışların belirlenmesi amacıyla Türkiye'nin zararlı yağmurlar haritasını hazırlamış ve yurdumuzda havza amenajmanı ile ilgili çalışmaların havza bazında yapılmasının gerekliliğini ilk kez vurgulamıştır (YAMANLAR 1961; YAMANLAR 1962). Prof. Dr. Yamanlar'ın dikkat çektiği bu nokta önem kazanmış, havza amenajmanı alanında daha sonraki çalışmalar havza bazında yapılmıştır. İleriki yıllarda erozyonla ilgili araştırmalara ek olarak, kurak bölge sorunlarının çözümüne yönelik çalışmalar da yürütülmüştür. Bu konu üzerinde daha çok Prof. Dr. Selman Uslu çalışmış ve önemli araştırmalar yapmıştır (USLU 1958; USLU 1958; USLU 1971). Prof. Dr. Uslu çalışmalarında daha çok insan etkisiyle bozulan ve bitki örtüsü değişerek seyrekleşen veya çıplaklaşan kurak alanlarda meydana gelen erozyon olgusuna ve onun ekonomik ve toplumsal sonuçlarına dikkat çekmiştir (USLU 1968).

1970'li yılların başlarında ormanlar hidrolojik fonksiyonları açısından incelenmeye başlanmış ve özellikle Prof. Dr. Nihat Balcı'nın katkısıyla uzun süreli projeler geliştirilmiştir (BALCI 1973; BALCI ve Ark. 1984). Bu çalışmalarda ormanları oluşturan farklı ağaç türlerinin ve değişik ormancılık faaliyetlerinin su üretim havzalarının su verimi ve kalitesi üzerindeki etkileri incelenmiştir (BALCI ve Ark. 1986; BALCI ve Ark. 1993). Ormanların hidrolojik açıdan araştırılmasının yanında, Prof. Dr. Balcı su üretim havzalarında meydana gelen erozyonun nedenleri hakkında da pek çok araştırma yaparak toprakları erozyona duyarlı kılan ekolojik faktörlerin tespit edilmesine yönelik çalışmalar yapmış (BALCI 1969; BALCI/ÖZYUVACI 1974). Türkiye'de meydana gelen erozyonun asıl kaynağını yanlış arazi kullanımının oluşturduğuna dikkat çekerek Havza Amenajmanı eğitim ve öğretiminin ülkemiz için gerekliliğini ve önemini vurgulamıştır (BALCI ve Ark. 1981; BALCI/ÖZYUVACI 1974).

Araştırmaların havza bazında yapılmasını savunan şimdiki adıyla Havza Amenajmanı Anabilim Dalı'ndaki araştırmacılar, havzalarda meydana gelen erozyon olgusunun en büyük ne-

denleri arasında yanlış arazi kullanımının yanı sıra aşırı otlatmanın da etkili olduğunu belirterek 1960'lı yılların hemen başlarında havzalarda yer alan ormanlardan farklı diğer yaygın bir arazi kullanım şekli olarak mera alanlarında da araştırmalara başlamış ve orman içi meralara yönelik bir çok çalışma yapılmıştır. Bunların çoğu Prof. Dr. Nihat Uluocak tarafından yürütülmüş olup (ULUOCAK 1972; ULUOCAK 1974; ULUOCAK 1974; ULUOCAK 1980; ULUOCAK 1981). daha çok orman içi meraların otlatma kapasitelerini ve mera durumunu tespit etmeye yönelik çalışmaları kapsamıştır. Her ne kadar Prof. Dr. Uluocak orman içi meraların mera durumu, otlatma kapasitesi ve floristik kompozisyonu ile ilgili çalışmalara ağırlık vermişse de anabilim dalında yapılan diğer çalışmalar gibi erozyonla ilgili çalışmalarda da bulunmuştur. Bunlardan bir tanesi de Sarıyar barajı rezervuarının sedimentle dolmasını önlemek amacıyla Kirmir çayı havzasında yapılan araştırmadır (ULUOCAK 1961).

Havza Amenajmanı Anabilim Dalı'nda sürdürülen çalışmalar 1970'li yılların başlarında mera amenajmanı yanında, orman ve mera hidrolojisi ve toprak erozyonu konularında da devam ettirilmiştir. Prof. Dr. Necdet Özyuvacı'nın yaptığı çalışmalar da daha çok orman ve mera hidrolojisi ve erozyon konularına ağırlık verilmiştir (ÖZYUVACI 1970; ÖZYUVACI 1971; ÖZYUVACI 1971; ÖZYUVACI 1971; BALCI ve Ark. 1993). Prof. Dr. Özyuvacı bir çalışmasında ülkemiz koşullarında toprakların erozyon eğilimleri üzerinde etkili olan ekolojik faktörleri yöresel olarak araştırarak erozyonla ilgili veri tabanına önemli ölçüde katkı sağlamıştır (BALCI/ÖZYUVACI 1974). Ayrıca, havzalarda sadece su verimi değil kalite parametreleri üzerinde de durulması gerektiğini vurgulamış ve akım ölçme istasyonlarının kurulma, çalıştırılma ve bakım esasları üzerinde durmuştur (ÖZYUVACI 1983).

Orman ve mera hidrolojisi konusunda yapılan çalışmalar Prof. Dr. Süleyman Özhan tarafından da sürdürülmüştür (ÖZHAN 1976; ÖZHAN 1979; ÖZHAN 1982; ÖZHAN 1984). Bu dönemde yapılan çalışmalar değişik meşcerelerin su verimlerini saptamaya yönelik olmasının yanı sıra (ÖZHAN 1982), orman alanlarının hidrolojik özellikleri araştırılarak dere akımı üzerindeki etkileri ortaya konmaya çalışılmıştır (ÖZHAN 1994). Diğer taraftan, dere akımlarının simulasyonu konusunda yaptığı çalışma ile Prof. Dr. Özhan anabilim dalı çalışmalarına yeni bir boyut kazandırmıştır (ÖZHAN 1996). Prof. Dr. Özhan'ın çalışmalarının hemen hemen tamamı orman hidrolojisi ile ilgili olsa da, toprak koruması ve erozyon konusundaki çalışmalarda da yer almış ve yayınlarda bulunmuştur (BALCI ve Ark. 1993).

Havza amenajmanında hava fotoğraflarından yararlanma konusunda Havza Amenajmanı Anabilim Dalı'nda ilk çalışmayı yapan Prof. Dr. Hızal (HIZAL 1982), toprak korumasına yönelik çeşitli araştırmalar da yapmıştır (HIZAL/ŞENGÖNÜL 1987; HIZAL 1989). Prof. Dr. Hızal makinah toprak işleme yöntemleri ile toprağın fiziksel özellikleri arasındaki ilişkiler (HIZAL ve Ark. 1991), toprak ıslahı ve orman yangınlarının fiziksel ve kimyasal toprak özellikleri üzerindeki etkileri konularında çalışmalarda bulunmuştur (HIZAL/SARIBAŞ 1982; HIZAL 1984; 1993).

Prof. Dr. Kamil Şengönül'de orman ve mera hidroloji ve toprak koruma konusunda çalışmalarda bulunmuş (HIZAL/ŞENGÖNÜL 1987; BALCI ve Ark. 1993; ŞENGÖNÜL 1985), toprakların ıslanabilirliği ve onu etkileyen etmenlerle ilgili yöresel araştırmalar yapmıştır (ŞENGÖNÜL 1986; ŞENGÖNÜL 1986; ŞENGÖNÜL 1987; ŞENGÖNÜL 1987). Prof. Dr. Şengönül özellikle orman yangınlarının toprakların ıslanabilirliğini ve özelliklerini nasıl etkilediğini ortaya koymak amacıyla sürdürdüğü araştırmalarında toprak koruması açısından önemli konulara ışık tutmuştur (ŞENGÖNÜL 1985; ŞENGÖNÜL 1985).

Havzalarda ormanlardan başka diğer bir arazi kullanım şeklini oluşturan otlak alanları konusundaki çalışmalara da devam edilmektedir. Bu konuda özellikle aşırı otlatmanın otlakların top-

rak özelliklerini ve otlak vejetasyonunu nasıl etkilediğini saptamaya yönelik çalışmalar yapılmıştır (GÖKBULAK 1997; GÖKBULAK 1998; GÖKBULAK 1999). Diğer taraftan, Havza Amenajmanı Anabilim Dalı 1990'lı yıllardan itibaren çevre kirlenmesine yönelik çalışmalara da ağırlık vermiştir. Bu çalışmalardan birisinde Araş. Gör. Serengil küresel ısınmaya sebep olan nedenleri araştırarak bunun doğuracağı olası ekolojik sonuçları irdelemiştir (SERENGİL 1995). Bir başka çalışmada ise, Sığırcı Deresi havzasında erozyon ölçüsü araştırılarak bunun Manyas-Kuş gölünün kirlenmesi üzerindeki etkileri incelenmiştir (HIZAL ve Ark. 1992).

Anabilim Dalı'nda yürütülmekte olan çalışmalar Havza Amenajmanı Anabilim Dalının kuruluş yıllarındaki amaçlarına paralel olmakla birlikte, yoğun bir şekilde çeşitlenerek su üretim havzalarında su kalitesi ve veriminin artırılması ve erozyonun kontrolü yanında, kurak alanlardaki havza amenajmanı problemlerine de yönelmektedir.

### 3. SONUÇ

Havza Amenajmanı disiplini çığ kontrolünden, havzalardaki arazi kullanımı ve toplumsal yaşamın düzenlenmesi, su üretimi, havzaların rekreasyonel planlanması ve korunması, toprak ve su korunması, çevre kirlenmesi, akarsu ve ıslak alan ekosistemleri gibi çok geniş ve değişik konuları kapsamasına rağmen, hem araştırmaçı yetersizliği, ekonomik ve teknik bazı kısıtlamalar nedeniyle hem de ülkemizdeki Havza Amenajmanı çalışmalarının gelişmiş ülkelere nazaran çok geç başlamış olmasından dolayı bu konuların bir kısmı üzerinde yoğunlaşabilmektedir. Ancak, her geçen gün artan nüfusun doğal kaynaklar üzerinde yarattığı baskı nedeniyle ortaya çıkan talep artışı, yakın gelecekte gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de doğal kaynaklarla ilgili yapılacak tüm çalışmaların birer ekip çalışması halinde havza amenajmanı disiplini altında toplanması ve yukarıda sadece sınırlı bir kısmı sayılan çok çeşitli ve değişik araştırma konularını kapsamaması kaçınılmaz olacaktır.

### KAYNAKLAR

- BALCI, A. N., 1969: Suni Yağmur Aperiye İle Toprak Erodibilitesi Tayini-Metodoloji-(Evaluation of Soil Erodibility by Using Rainfall Simulator-Methodology), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 19, Sayı 2.
- BALCI, A. N., 1973: Orman Traşlama Kesiminin Suyun ve Beraberindeki Elemanların Topraktaki Hareketine Etkisi (The Effects of Clear Cutting on Water and Chemical Load in Forest Soils), İ. Ü. Orman Fak., Seri B, Cilt XXIII, Sayı 2.
- BALCI, A. N., ÖZYUVACI, N., 1974: Variation of Relative Erodibility of Soils as Related to Parent Material, Slope Exposure, Land Use and Sampling Depth in Two Different Regions in Turkey (Türkiye'nin Farklı İki Bölgesinde Yeralan Topraklarda Erozyon Eğiliminin Anamateriyal, Bakı, Arazi Kullanma Şekli ve Örnekleme Derinliğine Bağlı Olarak Değişimi), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt XXIV, Sayı 2.
- BALCI, A. N., ÖZYUVACI, N., 1974: Present Status of Education, Training, Research and Prospects in Watershed Management in Turkey (Türkiye'de Havza Amenajmanı Alanında Öğretim, Eğitim ve Araştırma Olanaklarının Bugünkü ve Gelecekteki Durumu), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt XXIV, Sayı 2.



- BALCI, A. N., ÖZYUVACI, N., ÖZHAN, S., 1981: Havza Amenajmanı ve Türkiye'deki Gelişimi. Doğumunun 100. Yılında Atatürk'e Armağan, İ.Ü. Orman Fak., İstanbul.
- BALCI, A. N., GÜLEN, İ., ÖZDÖNMEZ, M., 1981: Türkiye'de Arazi Kullanma Sorunları ve Ormanlar (Land Use Problems and Forests in Turkey), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 31.
- BALCI, A. N., ÖZYUVACI, N., ÖZHAN, S., 1984: Evapotranspiration Research in Turkey (Türkiye'de Evapotranspirasyon Araştırmaları), İ.Ü Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 34, Sayı 2.
- BALCI, A. N., ÖZYUVACI, N., ÖZHAN, S., 1986: Sediment and Nutrient Discharge Through Streamflow From Two Experimental Watersheds in Mature Oak-Beech Forest Ecosystems Near İstanbul, Turkey, Journal of Hydrology, 85:31-47.
- BALCI, A. N., ÖZYUVACI, N., ÖZHAN, S., ŞENGÖNÜL, K., 1993: İstanbul Çevresinde Yer Alan Meşe-Kayın Orman Ekosistemlerinde Eş-Havza Denemeleri İle İlgili Kalibrasyon Dönemi Sonuçları (Calibration of Paired Experimental Watersheds with Respect to Streamflow Characteristics in Mature Oak-Beech Forest Ecosystems Near İstanbul-Turkey), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 43, Sayı 1.
- GÖKBULAK, F., 1997: Otlatmanın otlak ekosistemi için önemi, İ.Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri:B, Cilt:47, Sayı:1-2-3-4.
- GÖKBULAK, F., 1998: Havyan çiğnemesinin toprağın hidro-fiziksel özellikleri üzerindeki etkileri, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Cilt:48, Sayı:2.
- GÖKBULAK, F., 1999: Aşırı otlatılmış bir otlaktaki vejetasyon çeşitliliği, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Cilt:49, Sayı:1.
- HIZAL, A., 1982: Toprak Haritacılığında Toprak Etüdleri ve Örneklem Sistemleri, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 32, Sayı 2.
- HIZAL, A., SARIBAŞ, M., 1982: Kocaeli Yarımadasında Bulunan Ağaçlandırma Alanlarında Diri Örtü Temizliği İçin Yapılan Kontrollü Yangınların Toprağın Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri Üzerine Yapmış Olduğu Etkilerin Araştırılması, Kavak ve Hızlı Gelişen Yabancı Tür Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü, İzmit.
- HIZAL, A., 1984: Ezine Orman Fidanlığı Topraklarında pH'nın Sülfirik Asit Yöntemiyle Düşürülmesi Olanakları, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 34, Sayı 1.
- HIZAL, A., ŞENGÖNÜL, K., 1987: Burdur Yöresinde Erozyon Önleme Çalışmaları Üzerine Araştırmalar, Kavak ve Hızlı Gelişen Yabancı Tür Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü, İzmit.
- HIZAL, A., 1989: Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ve Ormanlık, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 39, Sayı 1.
- HIZAL, A., ŞENGÖNÜL, K., ZORALIOĞLU, T., 1991: Çeşitli Toprak İşleme Yöntemleri İle İşlenmiş İnce Tekstürlü Toprakların Bazı Fiziksel Özelliklerinde Zamanla Meydana Gelen Değişmeler ve Bunların Pinus pinaster aiton Plantasyonlarının Büyümesi Üzerine Etkileri, Turkish Journal of Agriculture and Forestry, Cilt 15, Sayı 1.
- HIZAL, A., ŞENGÖNÜL, K., UTKU, M., 1992: Sığircı Deresi Havzasında Erozyon Olgusu ve Bunun Manyas-Kuş Gölü'nün Kirlenmesi Üzerine Etkileri, İ.Ü. Orman Fak. Araş. ve Uyg. Merkezi (ORARUM), Proje No:1990/004.

- HIZAL, A., 1993: Kumlu Toprakların İslahında Bazı Doğal Organik Maddelerden Yararlanma Olanakları, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 43, Sayı 1.
- ÖZHAN, S., 1976: Belgrad Ormanı Orta Dere Yağış Havzasında Ölü Örtünün Hidrolojik Bakımdan Önemli Özelliklerinin Bazı Yöresel Etkenlere Göre Değişimi (Variation in Some Hydrologic Properties of Forest Floor as Related to Certain Environmental Factors in Ortadere Watershed of Belgrad Forest), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt XXVI, Sayı 1.
- ÖZHAN, S., 1979: Penman Formülü İle Evaporasyon Miktarının Tablolar ve Nomograf Yoluyla Saptanması, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 29, Sayı 1.
- ÖZHAN, S., 1982: Belgrad Ormanındaki Bazı Meşcerelerde Evapotranspirasyonun Deneysel Olarak Saptanması ve Sonuçların Ampirik Modellerle Karşılaştırılması (Determination of Evapotranspiration From Various Stands in Belgrad Forest and Comparison of the Results With Those Calculated by Empirical Formulas), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 2, Sayı 2.
- ÖZHAN, S., 1984: Dünyanın ve Türkiye'nin Su Bütçesi, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 34, Sayı 4.
- ÖZHAN, S., 1994: Havzalarda Orman ve Otlak Alanları Amenajmanının Su Verimine ve Su Kalitesine Etkileri Adlı Makaleye İlişkin Bir Açıklama, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 44, Sayı 3-4.
- ÖZHAN, S., 1996: Dere Akımlarının Simulasyon Modeliyle Tahmini ve Bir Uygulama, İ.Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 46, Sayı 1.
- ÖZYUVACI, N., 1970: Ormanlık Politikası İçin Gerekli Donelerin Araştırılmasında Orman Hidrolojisinin Amacı, Metodları ve Gelişimi, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 20, Sayı 2.
- ÖZYUVACI, N., 1971: Kaliforniya'da Yeralan, Doğal Vejetasyonla Kaplı Bazı Topraklarda Erozyon Eğiliminin Metalik Katyon Mübadele Kapasitesi İle İlişkisi, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 21, Sayı 1.
- ÖZYUVACI, N., 1971: Topraklarda Erozyon Eğiliminin Tespitinde Kullanılan Bazı Önemli İndeksler, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 21, Sayı 1.
- ÖZYUVACI, N., 1971: Münferit Ölçme Ünitelerinden Faydalanarak Geniş Sahalarda Toprak Rutubetinin Ölçülmesi, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 21, Sayı 2.
- ÖZYUVACI, N., 1983: Derelerde Akım Ölçmeleri (Akım Ölçme İstasyonlarının Planlama, Kurulma, Çalıştırılma ve Bakım Esasları), İ.Ü. Yayın No: 3136, Orman Fak. Yayın No: 333.
- ÖZYUVACI, N., HIZAL, A., 1990: Ormanlığımızın 150. Yılında Havza Amenajmanı Çalışmaları, 150'inci Yılında Türk Ormanlığı Paneli, Tarım Orman Köyleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Ankara.
- SERENGİL, Y., 1995: Küresel Isınma ve Olası Ekolojik Sonuçları, İ.Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 45, Sayı 1-2.
- ŞENGÖNÜL, K., 1985: Orman Yangınları İle Toprak Isınması Arasındaki İlişkiler ve Yangınların Toprak Özellikleri Üzerine Etkileri, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 35, Sayı 2.
- ŞENGÖNÜL, K., 1985: Toprakların İslanabilirliği ve Güç İslanan Topraklar, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 35, Sayı 3.

- ŞENGÖNÜL, K., 1985: Güç Islanan Topraklarda Toprak-Su İlişkileri ve Toprağın Islanabilirliğinin Saptanması, İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 35, Sayı 4.
- ŞENGÖNÜL, K., 1986: Maki İle Kaplı Topraklarda Bazı Toprak Özellikleri ve Yangınların Bu Özellikler Üzerine Etkileri (Some Properties of Macchie Soils Before and After Fire), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 36, Sayı 1.
- ŞENGÖNÜL, K., 1986: Toprak Islanabilirliğinin Agregat Stabilitesi Üzerine Etkileri ve Farklı Islanma Özelliği Taşıyan Toprakların Değişik Erozyon Eğilim İndeksleri Kullanılarak Saptanan Değerlerinin Karşılaştırılması (Effects of Soil Wettability on Water Stable Aggregates and Comparison of Some Erodibility Indices in Wettable and Water-Repellent Soils), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 36, Sayı 2.
- ŞENGÖNÜL, K., 1987: Farklı Nem Koşullarında Toprak Islanabilirliğinin Değişimi (Variations in Soil Wettability for Three Moisture Conditions), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 37, Sayı 1.
- ŞENGÖNÜL, K., 1987: Maki İle Kaplı Alanlarda Güç Islanan Topraklar ve Bunun Bitki Türleri, Toprak Özellikleri ve Orman Yangınları İle İlişkileri (Water Repellency in Macchie Soils and Its Relations to Plant Species, Soil Properties, and Fire) , İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 37, Sayı 2.
- ULUOCAK, N., 1961: Sarıyar Rezervuarının Dolmasını Önlemek Bakımından Kırmir Çayı ve Yağış Havzasında Mera Amenajmanı İle İlgili Araştırmalar (Development of Range Management Work on Kırmir Watershed With the Objective of Preventing Sarıyar Dam Reservoir), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 11, Sayı 2.
- ULUOCAK, N., 1972: Graminelerle Yeşil Örtü Tesisi (Establishment of the Ground Cover by Graminea), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt XXII, Sayı 2.
- ULUOCAK, N., 1974: Kuraklık ve Kurak Bölgelerin Özellikleri (Aridity and Hydrological Characteristics in Arid Zone), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt XXIV, Sayı 2.
- ULUOCAK, N., 1974: Kırklareli Yöresi Meraları ve Floristik Analizleri (Rangelands and Their Floristic Analysis in Kırklareli Province), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt 24, Sayı 2.
- ULUOCAK, N., 1980: Mera Durumu (Range Condition), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt 30, Sayı 1.
- ULUOCAK, N., 1981: Mera İslahında Bitki Türü Seçimi (Selection of Species in Range Improvement), İ. Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt31, Sayı 2.
- USLU, S., 1954: Bala'da Koruyucu Rüzgar Şeritlerinde Kullanılacak Olan Ağaç Türlerinin İç Anadolu'daki Yerlerini Gösterir Ön Rapor.
- USLU, S., 1958: İç Anadolu Steplerinin Antropojen Karakteri Üzerine Araştırmalar, Zeitschrift der Forstfakultät der Universität, Seri A, İstanbul.
- USLU, S., 1958: Kurak Zamanların Tespitinde Esas Olarak Kullanılan Klima-Diagram, Zeitschrift der Forstfakultät der Universität, Seri B, H. 2, İstanbul.
- USLU, S., 1968:Türkiye'de Erozyon Problemleri, Zeitschrift der Forstfakultät der Universität, Seri B, Bd. XVIII, Nr. 1, İstanbul.
- USLU, S., 1971: Erosion Control and Vegetative Cover Under Dryland Conditions in Turkey, Zeitschrift der Forstfakultät der Universität, Seri A, Bd. XXI, İstanbul.



USLU, S., 1981: Havza Amenajmanı Kürsüsü, Kuruluş, Gelişim ve Araştırma Faaliyetleri, Doğumunun 100. Yılında ATATÜRK'e Armağan, İstanbul.

YAMANLAR, O., 1956: Marmara Havzası ve Bilhassa Yalova Mıntıkası İçin Arazi Tasnifinin Erozyon Kontrolü Üzerine Yapacağı Tesirler, İ. Ü. Yayınları No:697, Orman Fak. No: 42.

YAMANLAR, O., 1957: Kağıthane ve Alibey Derelerinde Toprak Taşınmaları ve Haliç'in Dolmasını Önleyecek Teknik ve Kültürel Tedbirler Üzerinde Araştırmalar, İ. Ü. Yayınları No:725, Orman Fak. No: 48.

YAMANLAR, O., 1958: Türkiye'de Toprak Erozyonu Durumu, İ. Ü. Yayınları No: 777.

YAMANLAR, O., NOWLAND, J. L., 1961: Türkiye'nin Zararlı Yağmurlar Haritası, İ.Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri A, Cilt XI, Sayı I.

YAMANLAR, O., 1962: Türkiye Şartlarına Uygun Yeni Bir Erozyon Klasifikasyonu, İ.Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri B, Cilt XII, Sayı I.