

## TOPRAK BÖLÜMÜ VE TOPRAK BİLİMİ ALANINDAKİ GELİŞMELER

Gülağa ŞİMŞEK\*

**ÖZET:** Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bölümü 1959 yılında öğretime açılan ve toprak biliminin bilimsel alanda gelişmesine öncülük eden Türkiye'nin ikinci Toprak Bölümüdür. Bölümümüzde, kuruluşundan bugüne kadar eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yanı sıra, özellikle Doğu Anadolu Bölgesi topraklarının kullanım durumu, sorunları ve önerileri üzerinde çok sayıda araştırma yapılmıştır. 1959 yılında 32 öğrenci ile öğretime başlayan bölümümüzden 1998 yılında toplam 1182 öğrenci mezun olmuştur. Bölümümüzde bugüne kadar bilimsel makale, derleme, tez ve ders kitabı olarak toplam 541 adet bilimsel yayın yapılmıştır. Son 10 yıl içerisinde tamamlanan araştırma projesi sayısı 25'tir. Bugüne kadar çok sayıda bilim adamı yetiştiren bölümümüz halen 17 öğretim üyesi ve yardımcısı ile eğitim ve öğretime devam etmektedir.

### GİRİŞ

Toprak tarımın temelini oluşturan, geri kazanımı çok zor ve yerine başka bir şeyin konulması hemen hemen olanaksız olan, çok değerli bir varlıktır. Bu önemine karşın, konuya ilgi çok geç başlamıştır. Önceleri diğer ilgili konular içerisinde tali bir konu olarak değerlendirilen toprak, 19. Yüzyılın başlarında bağımsız bir bilim dalı haline gelmiş ve 20. Yüzyılın ilk yarısından buyana da çok hızlı bir gelişme göstermiştir.

Toprak ilmi aslında çok genç bir bilim dalıdır. Türkiye'de önemi biraz daha geç anlaşılmış olan bu konunun öğretime; 1948 yılında öğrenime başlayan Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak İlmi Bölümünde başlanmış, bölümümüz ise 1959 yılında öğretime açılan, Türkiye'nin ikinci Toprak Bölümü olmuştur.

Bölümümüzün öğretime açıldığı yıllar, Türkiye'de toprak konusunun öneminin kavranmaya başladığı yıllardır. Bu nedenle 28/02/1960 tarihinde, 5457 sayılı yasayla, genel müdürlük düzeyinde, konunun uygulayıcısı olan TOPRAKSU kurumu kurulmuştur.

Bu kurum, Türkiye'nin temel toprak haritasının çıkarılması, toprak varlığı, sorunları ve çözüm yolları konularında yoğun bir çalışma başlatmış ve kısa sürede, sorunların tespiti, ıslah ve koruma önlemlerine ilişkin bilgilerin model uygulama alanları ile (demostrasyonlarla) çiftçiye aktarılması konularında önemli aşamalar kaydetmiştir. Bu hizmetler aynı zamanda, Ziraat Mühendislerinin kendilerini kanıtlamalarına ve meslek itibarının artmasına neden olmuştur. Ne yazık ki bu çok faydalı kurum, bir reorganizasyon gerekçesi ile 1985 yılında kapatılmış ve ortaya

çıkan açık bugün bazı gönüllü kuruluşlar tarafından kapatılmaya çalışılmaktadır.

Toprak gibi çok önemli bir varlığın uygun bir şekilde kullanımı ve korunması için, mutlaka TOPRAKSU gibi uygulamacı bir kuruma ihtiyaç vardır. Çünkü akademik çalışmaların sonuçları ancak o tür kurumlarla pratiğe aktarılıp yaygınlaştırılabilir.

### TOPRAK BÖLÜMÜNÜN KURULUŞU VE GELİŞMELER

Atatürk Üniversitesi 1957 yılında kabul edilen 6990 sayılı yasa ile kurulmuş ve ilk defa 1958 yılında Ziraat ve Fen Edebiyat Fakülteleri ile öğretime başlamıştır. Ziraat Fakültesi 1958 yılında öğretime, Ziraat Fakültesi 1958 yılında öğretime, Zirai Ekonomi ve Zootekni Bölümleri ile başlamış Toprak Bölümü ise hem Ziraat Fakültesi bünyesinde hem de Türkiye genelinde öğretime açılan üçüncü bölüm olmuştur.

Bölümümüzün öğretime açıldığı yıllar, toprak konusunun öneminin anlaşılmasına başladığı yıllardır. O yıllarda toprakla uğraşanlar, babadan görme usullerle, istenen kalite ve miktarlarda ürün elde edilemeyeceğini ve tanıma açılacak toprak varlığının da sonuna geldiğinin bilincine varmağa başlamışlar ve birim alandan daha fazla ve daha kaliteli ürün alma yollarının arayışı içerisine girmişlerdi.

Altmışlı yıllar ilgili kuruluşlarda kimyasal gübrelerin tanıtımına ve kullanımına, büyük ölçüde, önem verildiği yıllar olmuştur. O yıllarda bölümümüzce yapılan çalışmalar da bu konuda yoğunlaşmıştır. Özellikle yer bakımından çok sınırlı olan laboratuvar olanakları ile, (analizlerin

\* Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü 25240, Erzurum.

bir çoğunun Ankara Ziraat Fakültesi veya Toprak Gübre ve Araştırma Enstitüsü laboratuvarlarında yapılması koşulu ile) yapılan analiz sonuçları düzenlenen gübre demostasyonları ile çiftçinin bilgisine sunulmaya çalışılmıştır. Bu çalışmaların yanı sıra, giderek artan sayı ve çeşitlilikte Toprak Etüd ve Haritalama, Toprak Koruma, Toprak Fiziki, Bitki Besleme, Toprak Mikrobiyolojisi ve Kil Mineralojisi konularında araştırmalar yapılmıştır.

Bu araştırmaların büyük bir kısmı ağır kış, kısıtlı ulaşım ve araç gereç koşulları nedeni ile Erzurum'un yakın çevresi ile sınırlı kalmıştır. En yoğun çalışma Ziraat Fakültesi Erzurum Çiftliği toprakları üzerinde yapılmıştır. Bunun yanı sıra Erzurum-Pasinler Ovası, Elazığ Çiftlik Arazisi, Iğdır, Muş, Van Ovaları; Kars, Rize, Malatya ve Sivas-Ulaş çiftliği toprakları üzerinde de çeşitli araştırmalar yapılmıştır.

Laboratuvar olanaklarında alet, araç, gereç ve ecza bakımından AİD yardımları ile başlangıçta hızlı bir iyileşme görülmüşse de bu araç, gereç ve malzemelerin büyük bir kısmının bölüm binasına taşınan 1968 yılına kadar depodan çıkarılıp değerlendirilmesi mümkün olmamıştır.

Bugün, yer olarak (laboratuvar sayısı olarak) büyük bir imkana sahip olan bölümümüzde; alet, araç-gereç ve zaman zaman da ecza sıkıntısı çekilmektedir. Laboratuvarımızda son bir kaç yıl içerisinde üniversitemiz araştırma fonunca projeye dayalı olarak alınan 3 adet (spektrofotometre, iyon analizör ve Kjeldahl cihazları) dışında hepsi ekonomik yaşını doldurmuş, demode olmuş ve hatta bir kısmı kullanılamaz duruma gelmiştir.

Satıcı firmaların, satış sonrası servis hizmetleri yok denecek kadar az ve çok pahalı olduğundan aletler randımanlı bir şekilde çalıştırılmamakta ve çok erken elden çıkmaktadır. Günümüzde artık sıradan sayılan ve toprağın en önemli fraksiyonu olan kil minerallerinin çeşitlerini tespiti yarayan X-Işınları Difraktometre cihazı defalarca teklif edildiği halde alınamamıştır. Başından beri bölümümüzün çok büyük ihtiyaç duyduğu ve çalışmalarımızın en önemli sınırlayıcılarından birisi de etüd haritalama çalışmaları ve örneklemelelerde kullanılacak arazili bir araçtır.

Bölümümüzde lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim ve öğretim bugüne kadar büyük bir

titizlikle ve seviyeli bir şekilde sürdürülmektedir. 1959 yılında 32 öğrenci ile öğretime başlayan bölümümüzden 1998 yılına kadar 979'u erkek, 203'ü bayan olmak üzere toplam 1182 kişi mezun olmuştur. Dersler deneyimli öğretim üyeleri tarafından ve çoğunlukla uygulamalı olarak yapılmaktadır.

Toprak Bölümünde halen 5 Profesör, 2 Doçent, 6 Araştırma Görevlisi ve bir Uzman olmak üzere toplam 17 Öğretim Elemanı ile eğitim ve öğretim programlarını yürütmektedir. Kuruluşundan buyana bölümümüzden çeşitli nedenlerle 32 Öğretim Elemanı ayrılmıştır. Bugün mevcut olan 5 Profesörden birisi yakında emekli olacak, ikisi de başka bir üniversitede görev almak üzere başvuruda bulunmuşlardır. Bölümümüz öğrencilerinin başarı oranında ve mezun olanların bilgi düzeylerinde son yıllarda belirgin bir düşme görülmektedir. Bunun iki temel nedene dayandığı sanılmaktadır. Birincisi istihdam sorunu, ikincisi ise orta öğretimdeki yetersiz eğitim ve öğretimdir. Seviye düşüşü ile sistemin ve akademisyen alımı ve kariyer yükseltmelerdeki bazı çarpıklıklarında önemli olduğu bir gerçektir.

Toprak bölümü, en son yapılanma biçimine göre iki anabilim dalına ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi Toprak Genesi, Etüd Haritalama, Toprak Koruma, Çevre Sorunları, Toprak Fiziki ve Toprak Mineralojisi konularını kapsayan Toprak; ikincisi de Bitki Besleme, Toprak Verimliliği, Gübreler ve Gübreleme, Toprak Biyolojisi ve Toprak Kimyası konularını kapsayan Verimlilik ve Bitki Besleme'dir.

Toprak Anabilim dalında görev yapan Öğretim Üye ve yardımcı sayımız 9'dur. Bu ana bilim dalından bugüne kadar çeşitli nedenlerle ayrılmış olan Öğretim Elemanı sayısı ise 21'dir.

1997 yılı itibarı ile Toprak anabilim dalında 221'i araştırma makalesi ve derleme, 31'i tez ve 19'u ders kitabı olmak üzere toplam 271 adet bilimsel yayın yapılmıştır. 1985-1997 yılları arasında 20'ye yakın araştırma projesi tamamlanmış ve 7 araştırma projesi ise halen devam etmektedir.

Toprak Verimliliği ve Bitki Besleme Ana Bilim Dalında görev yapmakta olan Öğretim Üye ve yardımcı sayımız ise 8'dir. Bu bilim dalından

bugüne kadar çeşitli nedenlerle ayrılan Öğretim Elemanı sayısı da 11'dir.

Toprak Verimliliği ve Bitki Besleme Dalında bugüne kadar; 15 adet ders ve yardımcı ders kitabı, 40 tez, 15 tercüme ve 200 adet makale olmak üzere toplam 270 adet bilimsel yayın yapılmıştır. Bölümümüzde bu bilim dalında

1985-1997 yılları arasında 15 araştırma projesi hazırlanmış, bunlardan 12'si sonuçlanmış, 3'ü ise halen devam etmektedir.

Mevcut durumda Toprak Bölümü'nde görev yapmakta olan akademik personel durumu aşağıdaki gibidir.

#### Öğretim Üyeleri

Toprak Ana Bilim Dalı

Prof. Dr. Gülağa ŞİMŞEK

Prof. Dr. Hayati ÇELEBİ

Prof. Dr. Koray SÖNMEZ

Doç. Dr. Taşkın ÖZTAŞ

Yard. Doç. Dr. Mustafa CANBOLAT

#### Öğretim Üye Yardımcıları

Araş. Gör. Mine Aslan

Araş. Gör. Müdahir ÖZGÜL

Araş. Gör. Kenan BARİK

Uzm. Deniz İPEKTEN

#### Verimlilik ve Bitki Besleme Ana Bilim Dalı

Prof. Dr. Orhan AYDEMİR

Prof. Dr. Yıldırım SEZEN

Doç. Dr. Tülay KIZILOĞLU

Yard. Doç. Dr. Adil AYDIN

Yard. Doç. Dr. Nesrin YILDIZ

Araş. Gör. Serdar BİLEN

Araş. Gör. Metin TURAN

Araş. Gör. Nizamettin ATAÖĞLU

Toprak Bölümü'nde eğitim öğretim ve araştırma faaliyetlerinin yanı sıra Doğu Anadolu Bölgesi arazi ve toprak kullanım durumu, sorunları ve çözüm yolları, erozyon, toprakların amaç dışı kullanımı, toprak tava, işleme ve toprak reformu gibi güncel ve bölgesel tarım kesimini ilgilendiren konularda her yıl düzenli seminerler verilmekte ve gerek ülkemizde yapılan çalışmalar

sonucu elde edilen bilgiler, gerekse diğer ülkelerde ortaya konan yeni bilgi ve yöntemler, broşür, köşe yazıları, radyo konuşmaları ve makalelerle ilgili kesime aktarılmaya çalışılmaktadır. Ayrıca, Öğretim Elemanlarımız olanakların elverdiği ölçülerde, ulusal ve uluslararası düzeyde düzenlenen kongre ve sempozyumlara da katılmaktadırlar.