

TARIM COĞRAFYASI

Prof. Dr. Hayati DOĞANAY

Atatürk Üniversitesi
Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi
Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Ogün COŞKUN

Atatürk Üniversitesi
Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi
Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Çalışmanın Başlıca Bölümleri

- Giriş
- Tarımda Doğal ve Beşeri Çevre Koşulları
- Tahıl Tarımı
- Endüstri Bitkileri Tarımı
- Meyve Ağacı Yetiştiriciliği
- Hayvancılık ve Su Ürünleri Üretimi
- Ağaç Türleri Yetiştiriciliği

(Tıpkı Basım) 5. Baskı





Prof. Dr. Hayati DOĞANAY - Prof. Dr. Oğün COŞKUN

TARIM COĞRAFYASI

ISBN 978-605-364-343-2

DOI 10.14527/9786053643432

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2020, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayınev**dir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

5. Baskı: Aralık 2020, Ankara

Yayın-Proje: Şehriban Türüldür
Dizgi-Grafik Tasarım: Müge Çetin
Kapak Tasarım: Pegem Akademi

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler - Ankara
Tel: (0312) 341 36 67

Yayıncı Sertifika No: 36306
Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay/ANKARA
Yayınevi: 0312 430 67 50 - 430 67 51
Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: pegem@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Tarım Coğrafyası, içerik bakımından, bir ders kitabıdır. İlk baskısı, *Ziraat Coğrafyası* adı ile 1984–1985 öğretim yılında, *teksir ders notu* olarak yayımlanan çalışma, zamanla biraz daha detaylandırılarak, 1986–1987 öğretim yılında, aynı formatta ikinci kez yayımlanmış, 1990–1991 öğretim yılında ise tıpkıbasımı yapılmıştır. Son olarak, 2007 yılında, *Ekonomik Coğrafya 3: Ziraat Coğrafyası* adı ile çıkan eser, o zamandan bu yana Türkiye'nin farklı üniversitelerinde de yararlanılan bir ders kitabı olarak önem kazanmıştır.

Gerek son baskısının umulandan hızlı tükenmesi, gerekse mevcut verilerin güncellenme ihtiyacı, eldeki yeni baskının hazırlanmasını zorunlu duruma getirmiştir. Çalışmada küresel ölçekli pek çok veri kullanılmış, söz konusu verilerin hemen tamamı **FAO** istatistiklerinden derlenerek güncellenmiştir. Bu baskı için yapılan söz konusu düzenleme ve güncellemeler, **Doç. Dr. Ogün COŞKUN** tarafından gerçekleştirilmiştir.

Eser, altı bölüm ve değişik alt başlıklardan oluşmaktadır. Tarım ve tarım coğrafyasının içeriği, tarımın anlam ve önemi, tarım kültürünün ortaya çıkışı gibi konular, **giriş** bölümünde ele alınmış; **birinci bölüm** ise *tarımda doğal ve beşeri çevre koşullarının etkilerine* ayrılmıştır. **İkinci bölüm**, buğday, mısır ve çeltik başta olmak üzere *tahıl tarımı* konularını içermiş, **üçüncü bölümde** ise *endüstri bitkileri tarımı* söz konusu edilmiştir. **Dördüncü ve beşinci bölümler**, *meyve ağacı yetiştiriciliği* ile *hayvancılık ve su ürünleri üretimini* içerecek nitelikte hazırlanmış; **altıncı ve son bölüm** ise *ağaç türleri yetiştiriciliği* konularına ayrılmıştır. Coğrafi bir bakış açısı ile ele alınan bu konuların, daha etkili öğretimini sağlamak amacıyla, çalışma boyunca çok çeşitli görsel ifade teknikleri (harita, fotoğraf, tablo, grafik, şekil vb.) kullanılmıştır.

Çalışmanın eldeki duruma getirilmesinde, bazı meslektaşlarımızın da katkıları olmuştur. Bu bağlamda, eserde kullanılan fotoğrafların teminini sağlayan **Yrd. Doç. Dr. N. Tanfer ALTAŞ** ve **Yrd. Doç. Dr. Alperen KAYSERİLİ** ile kullanılan dağılım haritalarının özgün çizimlerini yapan **Yrd. Doç. Dr. Cemal SEVİNDİ**'ye ayrı ayrı teşekkür ederiz.

Eserde ortaya konulan fikir ve görüşlerin, başta üniversite coğrafya öğrencileri olmak üzere, ilgilenen meslektaşlar ve coğrafya ilmiyle dolaylı ilgisi bulunan bilim mensuplarının bakış ufkuna, yeni bir derinlik ve genişlik katacağı umudunu taşımaktayız. Umulan ve beklenen yararları sağlaması dileklerimizle.

Prof. Dr. Hayati DOĞANAY

Prof. Dr. Ogün COŞKUN

Erzurum-2015

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
İçindekiler.....	v

GİRİŞ

1. Türkiye’de Tarım Coğrafyası Çalışmaları.....	1
2. Tarım ve Tarım Coğrafyası	5
3. Tarım Coğrafyası’nın Coğrafyadaki Yeri.....	8
4. Ekonomik Etkinliklerin Tarihsel Gelişimine Kısa Bir Bakış	9
5. Tarım Tekniklerindeki Gelişmeler	19
6. Tarımın Anlamı ve Önemi.....	25

BİRİNCİ BÖLÜM

TARIMDA DOĞAL VE BEŞERİ ÇEVRE KOŞULLARI

1.1. Tarım ve Toprak Özellikleri.....	33
1.2. Tarım ve İklim Özellikleri.....	38
1.3. Tarım ve Yeryüzü Şekilleri	45
1.4. Tarım ve Beşeri Çevre Koşulları.....	49
1.5. Başlıca Tarım Sistemleri	76
1.6. Başlıca Tarım Tipleri.....	91

İKİNCİ BÖLÜM

TAHİL TARIMI

2.1. Buğday Tarımı	105
2.2. Çeltik Tarımı.....	127
2.3. Mısır Tarımı	141
2.4. Diğer Bazı Tahıllar	154

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ENDÜSTRİ BİTKİLERİ TARIMI

Giriş.....	159
3.1. Şeker Pancarı ve Şeker Kamışı Tarımı.....	160
3.2. Yağlı Tohumlar Tarımı.....	178
3.3. Keyif Verici Maddeler Üretilen Bitkiler	202
3.4. Dokuma Endüstrisi Bitkileri.....	244
3.5. Baharat Bitkileri.....	266
3.6. Tıbbi Bitkiler	272
3.7. Esans Elde Edilen Bitkiler	277

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

MEYVE YETİŞTİRİCİLİĞİ

4.1. Turunç Meyveciliği.....	281
4.2. Zeytin Meyveciliği.....	288
4.3. Fındık Meyveciliği.....	299
4.4. Asma ve Bağcılık	317
4.5. İncir Meyveciliği.....	338
4.6. Ticari Değeri Olan Diğer Bazı Meyveler	349
4.7. Diğerleri.....	372

BEŞİNCİ BÖLÜM

HAYVANCILIK VE SU ÜRÜNLERİ ÜRETİCİLİĞİ

Giriş.....	373
5.1. Hayvancılığın Anlamı ve Önemi.....	374
5.2. Hayvancılığın Doğal ve Beşeri Koşulları.....	378
5.3. Yetiştirilen Başlıca Evcil Hayvan Çeşitleri	382

5.4. Bazı Hayvansal Ürünler Üretimindeki Değişmeler	405
5.5. Kümes Hayvancılığı	408
5.6. Arıcılık ve Dünya Bal Üretimi.....	417
5.7. Su Ürünleri Üretimi.....	426

ALTINCI BÖLÜM

AĞAÇ TÜRLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ

Ağaç Türleri Yetiştiriciliği.....	451
Sözlük	457
Kaynakça	473
Dizin	485

GİRİŞ

1. Türkiye’de Tarım Coğrafyası Çalışmaları

Türkiye’de tarım coğrafyası alanındaki çalışmalar, üç grup altında toplanabilirler.¹ Bunlar, üniversitelerde *tarım coğrafyası* adıyla yayımlanan eserler, üniversite ekonomik coğrafya ders kitaplarındaki *tarım coğrafyası bölümleri* ve yine konusu tarım coğrafyası araştırmaları olan, genel ve yerel *tarım coğrafyası makaleleri* olarak ifade edilebilirler.

Cumhuriyet devri öncesinin *ilk tarım coğrafyası eseri*, yazarı **Binbaşı Hüseyin** diye tanınan, ama hakkında pek de bilgimiz olmayan, *Osmanlı Ülkeleri Ziraat Coğrafyası* (Memâlik-i Osmaniyye Coğrafya-i Ziraî) konulu eserdir. Osmanlıca hazırlanmış olan çalışma 1887’de yayımlanmış olup, XX. yüzyıl başlarında Osmanlı İmparatorluğuna bağlı ülkelerin, başta ekip-biçme ve ekip-dikme faaliyetleri ile hayvancılık etkinlikleri olmak üzere başlıca ekonomik kaynakları söz konusu edilmektedir.

Saptayabildiğimiz kadarıyla Cumhuriyet devrinin, *kitap bölümü* şeklindeki ilk tarım coğrafyası çalışması, **Ali Macit Arda**’nın *Beşeri Coğrafya* konulu eserinde yer almaktadır. Birinci baskısı 1936 ve ve ikincisi ise 1937’de yapılmış eserin, altıncı bölümünde *tahıl tarımı* (s.72-90), yedinci bölümünde *gıdalar-sebzeler-meyveler ve şeker* (s.91-100), sekizinci bölümünde *hayvan yetiştirme ve balıkçılık* (s.117-133) ve onuncu bölümde ise *dokumaya yarayan maddeler* (s.135-146) gibi başlıklara yer verilmiştir.²

1 Türkiye Tarım Coğrafyası ile ilgili çalışmalar, burada söz konusu edilmemiştir. Çünkü bunlara, Türkiye Ekonomik Coğrafyası adlı çalışmada değinilmesinin, daha uygun olacağı düşünülmüştür.

Doğanay,H.,2011, Türkiye Ekonomik Coğrafyası. Pegem Akademi Yayıncılık, 5.baskı, Ankara, s.33-219.

2 **Arda,Ali Macit,1936**, Beşeri Coğrafya. Bozkurt Basımevi, İstanbul, s. 73-149.

Tarım coğrafyası çalışmalarında yöntem ve müfredat programı içeriğinin ne olması gerektiği gibi önemli konular, **Erol Tümertekin** tarafından hazırlanan, *Beşeri ve İktisadi Coğrafya'ya Giriş* adlı eserde söz konusu edilmiştir.³ Eserin *Ziraat Coğrafyası* başlıklı son bölümü bu konulara ayrılmıştır. Özellikle, *tarım yönetimi* ve *tarım bölgeleri* gibi terimlerle *arazi kullanılışı* (ing.land-use) teriminin, ilk kez bu eser yoluyla Türkçe coğrafya literatürüne girdiğini, ayrıca hatırlamak gerekir.

Tümertekin'in, *tarım coğrafyasına giriş* mahiyetindeki bu kitap bölümü çalışmalarını; her biri ayrı ayrı ders kitapları olabilecek hacimde, yeni kitap bölümü çalışmaları izlemiştir. Bunlar, örneğin 1982, 1997, 2005 ve 2011 baskılarıdır. Özellikle, **Nazmiye Özgüç** ile birlikte hazırlanan ve farklı yıllarda birkaç kez yayımlanan *ekonomik coğrafya* müfredat programlarındaki *tarım bölümleri*, yeniden geliştirilip, detaylandırılmış bölümler olup, bunlar, konunun doğal ve beşeri çevre etmenleriyle olan ilgisini ortaya koymakla kalmamış;⁴ *tarım bölgelerinin sınıflandırılması* sorunlarına da ışık tutmuş bulunmaktadır.⁵

Üniversite tarım coğrafyası ders kitapları konusuna gelince; bu konuda hatırlanması gereken ilk eser, birinci baskısı 1942'de yapılmış olan, **Ali Tanoğlu**'nun *Ziraat Hayatı* adlı eseridir. Elde bulunan ikinci baskısı,⁶ başlıca iki bölümden oluşturulmuştur: Bunlar, *ziraat tarihine bir bakış* (s.1-65) ve *orta iklim memleketlerinde ziraat hayatı* (s. 69-230) adlı bölümlerdir. Coğrafyacı gözüyle *tarımın tarihçesi* konusunda en derli toplu ve en doyurucu eser olması yanında, orta iklim ülkelerinde tarımın esas sorununun sulama olduğu, bunun da iklim koşullarıyla ilgili bulunduğu vurgulandıktan sonra; çeşitli tarım ürünlerinin, özellikle doğal ve beşeri çevre koşullarıyla ilgisi kurulmuş; bunlarla ilgili, derinliğine ve genişliğine analizler yapılmıştır. Söz konusu tarım ürünleri; *buğday* (s.84-182), *mısır* (s.183-190), *sebzeler ve patates* (s.191-196), *şeker pancarı ve şeker kamışı* (s.197-205), *asma* (s.206-217) ve *zeytin ağacı* (s.218-230) başlıkları altında incelenmiştir.

Tanoğlu'nun bu ünlü eseri, adından da kolayca anlaşıldığı üzere, *orta iklim kuşağı* ülkelerini içeriyordu. Ancak, *sıcak iklim bölgeleri* tarımı üzerinde yapılacak çalışmalar, bu eseri, daha anlamlı kılacaktı. *Sıcak Bölgelerde Ziraat Hayatı* konulu tamamlayıcı eser ise, **Süha Göney** tarafından hazırlanmıştır.⁷ Eserin ilk bölümü

3 **Tümertekin,E.,1962**, Beşeri ve İktisadi Coğrafya'ya Giriş. İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No. 973, Coğrafya Enstitüsü Yay. No. 33, İstanbul, s. 159-232.

4 **Tümertekin,E.,1982**, Ekonomik Coğrafya. İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No. 2926, İstanbul, s.41-162.

5 **Tümertekin,E.,Özgüç,N.,2011**, Ekonomik Coğrafya. Kalkınma ve Küreselleşme. Çantay Kitabevi, İstanbul, s. 114-275.

6 **Tanoğlu,A.,1968**, Ziraat Hayatı. Cilt 1, Ziraat Tarihine Bir Bakış ve Orta İklim Memleketlerinde Ziraat. İstanbul Üniv. Yay. No. 177, Coğrafya Enstitüsü Yay. 8, İstanbul.

7 **Göney,S.,1986**, Sıcak Bölgelerde Ziraat Hayatı. Ziraat Coğrafyası, Cilt IV, Coğrafya Enstitüsü Yay. No.116, İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No. 2732, İstanbul.

giriş (s.1-4), ikinci bölüm (s.5-35) sıcak bölgelerin coğrafi bakımdan sınırlandırılması-iklim ve toprak özellikleri, üçüncü bölüm (s.37-59) sıcak bölgelerde ziraat hayatının esasları, dördüncü bölüm (s.61-91) sıcak bölgelerde uygulanan ziraat sistemleri, beşinci bölüm (s.93-103) sıcak bölgelerdeki ziraat hayatının gelişmesi ve altıncı bölüm ise sıcak bölgelerde yetiştirilen başlıca ürünler (s.105-291) konularına ayrılmıştır. Bu ürünler; pirinç, şeker kamışı, pamuk, çay, kahve, kakao, kauçuk ve muz bitkilerinden oluşmuştur.

Bu konudaki bir diğer kitap çalışması ise, eldeki eserin ilk nüshası olup ilk kez 1984-1985 öğretim yılında *teksir ders notu* şekline getirilmiştir. Çalışma, ders notu olarak iki kez daha yayımlandıktan sonra, defalarca da fotokopi yoluyla çoğaltılmış ve son olarak *Ekonomik Coğrafya 3: Ziraat Coğrafyası* adı ile 2007 yılında yayımlanmıştır. Eser, giriş (s.1-18), tarımda doğal ve beşeri çevre (s.23-47), tarım sistemleri ve tarım tipleri (s.66-84), tahıl tarımı (s.89-125), sanayi bitkileri tarımı (s.129-202), meyvecilik (s.205-238) ve ek kısım: Bazı iktisadi bitkilerin, Latince-Türkçe adları (s.245-249) gibi bölümlerden oluşturulmuştur.⁸

Geçmişte iktisat fakültelerinin, *iktisadi coğrafya kürsüleri* (bugünkü anabilim dalı karşılığı) bulunmakta ve bunlarda, dikkat çekici bilimsel yayınlar yapılmakta idi. Hiç kuşku yok ki, bu konuda en ünlü fakülte, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi olup, bu fakültenin *İktisadi Coğrafya Kürsüsü* bazı öğretim üyelerinin, *iktisadi coğrafya* ya da *gıda maddeleri* adı altında yaptıkları yayınlar gözden geçirildiğinde, bunların, aslında *klasik birer tarım coğrafyası* çalışması olduğu dikkati çeker.

Nitekim bunlardan, **Alexander Rustow** tarafından hazırlanmış olan *İktisadi Coğrafya: Birinci cilt* müfredat programı incelendiğinde, *eserin hemen tamamının, klasik tarım coğrafyası konularından* oluştuğu anlaşılır.⁹ Bu alandaki bir başka eser ise, yine bu fakültenin söz konusu kürsüsünde uzun yıllar görev yapmış olan **Abdullah Türkoğlu**'nun *Gıda Maddeleri* adıyla hazırladığı çalışmadır. İlk baskısı 1958, ikincisi 1965, üçüncüsü 1968 ve dördüncü baskısı ise 1979'da yapılan bu eserin

8 **Doğanay,H.,1987**, Ziraat Coğrafyası (Genişletilmiş ikinci baskı). Atatürk Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Coğrafya Bölümü Ders Notları, No. 23, Erzurum.

9 **Rustow,A.,1946**, İktisadi Coğrafya, Birinci cilt, ikinci baskı, Çev. Refii-Şükrü Suvla, İstanbul Üniv. Yay. No. 91, İktisat Fakültesi No. 5, İstanbul.

müfredat programı içeriği¹⁰ yine klasik anlamda, tarım coğrafyasından başka bir şey değildir. Hatta bu kaynaklar, güncellenmeleri kaydıyla, coğrafya öğrencilerine bile okutulabilirler.¹¹

Bu alanda hazırlanmış bir başka eser ise ilk baskısı 2006 yılında yapılan *Genel Tarım Bilgileri ve Tarımın Coğrafi Esasları (Ziraat Coğrafyası)* adlı çalışmadır.¹²

Tarım coğrafyası çalışmaları ile dolaylı ilintili olmakla birlikte, bazı *organik = ekolojik tarım çalışmaları* da burada söz konusu edilmelidir. Çünkü, insan sağlığına en uygun gıda maddeleri, bu yöntemle yetiştirilen tarımsal ürünlerdir. Tarımda bu teknoloji, farklı biçimlerde tanımlanmaktadır. Belki bunlardan en anlamlısı; *insana ve çevreye dost, ürünün miktarının değil, kalitesinin yükseltilmesini amaçlayan üretim* olarak söz konusu edilenidir. Bu yöntemde, yapay gübreler yerine *organik maddelerin gübre olarak kullanılması* esastır. Tarım ilaçlarıyla tarımsal mücadele yerine, *zararlılar ve hastalıklarla mücadelenin biyolojik yollarla yapılması* ilkesi öngörülür.¹³

Türkiye tarım coğrafyası, daha genel bir ifadeyle Türkiye Ekonomik Coğrafyası'nın *tarım* konusuyla ilgili çok sayıda makale bulunmaktadır. Ancak, hatırlanacağı üzere bu tür spesifik eserler, *bölgesel veya ülke ölçeğinde çalışmalar* için önemli olup, *sistemik bir çalışma* ile ilgili literatürde gösterilmeleri, pek de doğru olmaz. Kaldı ki çalışmamızda, Türkiye tarımı ve sorunları ayrıntılı olarak

10 **Türkoğlu,A.,1979**, Gıda Maddeleri. İktisadi Coğrafya, 1. kitap, İstanbul Üniv. Yay. No. 2563, İktisat Fak. Yay. No. 438, İstanbul.

11 *Veriler* ve dolayısıyla onlara dayandırılarak açıklanması gereken fikirler, görüşler ve düşünceler hızlı değişeceğinden; *nüfus coğrafyası, tarım coğrafyası, turizm coğrafyası, sanayi coğrafyası, doğal kaynaklar, enerji kaynakları* ve *ulaşım coğrafyası* gibi beşeri coğrafya, veya iktisadi coğrafya üniversite ders kitapları, hiç olmazsa beşer yıllık periyotlarla, mutlaka güncellenmelidirler.

Aynı konuda farklı kalemlerden çıkacak eserlerde, *birbirinden değişik*, hatta, *birbiri ile çelişen görüşler* ortaya koyulacağından, okurlara görüş ufku açılacak ve düşünme olanağı sağlanabilecektir. İşte o nedenle, birden fazla ders kitabı bulunmasının, sakıncası değil, aksine, çok yararlıdır. Ayrıca bir bilim alanında, birden çok ders kitabı ve çok sayıda makale çalışmasının varlığı, o ilmin hızlı bir gelişme temposu içinde bulunması anlamına gelmektedir.

12 **Bulut,İ.,2006**, Genel Tarım Bilgileri ve Tarımın Coğrafi Esasları (Ziraat Coğrafyası). Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ümit Ofset Matbaacılık, Ankara.

13 *Organik = Ekolojik Tarım* ile ilgili bazı önemli kaynaklar:

Aksoy,U.,Altındişli,A.,1999, Dünya'da ve Türkiye'de Ekolojik Tarım Ürünleri Üretimi, İhracatı ve Geliştirme Olanakları. İstanbul Ticaret Odası Yay. No. 1999-70, İstanbul.

Aksoy,U.,Altındişli,A.,1998, Ekolojik (Organik=Biyolojik) Tarım. Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği Yayını, İzmir.

Akgüner,S.,1996, Türkiye'de Ekolojik Yöntemlerle Üretilen Çekirdeksiz Kuru Üzümün Verimi: Maliyeti ve Pazarlanması. Can Ofset Basımevi, İzmir.

Öncüler,C.,1997, Tarımsal Zararlılarla Biyolojik Savaş (Temel Bilgiler). Adnan Menderes Üniv. Yay. No. 1, Aydın.

ele alınmamıştır.¹⁴ İşte bu nedenle, *sistematik tarım coğrafyası* yöntemiyle yapılan eldeki çalışmada, ancak az sayıda makale çalışması söz konusu edilebilmiştir.¹⁵

2. Tarım ve Tarım Coğrafyası

Tarım coğrafyası (ing. agricultural geography) terimi, *tarım* ve *coğrafya* gibi iki farklı bilimin adları bir araya getirilerek oluşturulmuş bir terimdir. Her iki bilimin birbiriyle olan ilgisi, tarımsal üretimi ortak konu olarak seçmiş olmaları ve bundaki **mekânsal ortaklıktır** denilebilir.¹⁶ Biraz sonra da değinileceği üzere, coğrafya ilminin önemli inceleme konularından biri de *arazi kullanımı* (ing. land-use) ve bu kullanımdan elde edilen ürünlerin, bölgeden bölgeye gösterdiği farklı dağılışların nedenleri üzerinde durmaktadır. Oysa, *geniş anlamda tarım* ; teknik bir bilimler topluluğu olup, *hayvansal ve bitkisel ürünler (gıda maddeleri ve sanayi hammaddeleri) elde etmek üzere; biyolojik, sosyal ve ekonomik çevrede sürdürülen ekonomik etkinliklerin bütünü* anlamına gelir.

Tarımsal bilimler, büyük bir çeşitlilik gösterirler. Araştırma ve uygulamalarını, ziraat fakülteleri ve bunların işletme çiftliklerinde yaparlar. Böyle olmakla birlikte, inceleme konularının bir kısmı (özellikle bitkisel ve hayvansal üretim), iktisadi coğrafyanın başlıca bilim alanlarından olan, *tarım coğrafyası* ilminin de, araştırma konularıdır. Ancak konu ortaklığı, konuların aynı şekilde incelendiği anlamına gelmez. Gerçekten de, çok yüzeysel bir ifadeyle tarımsal bilimler, bitkisel ve hayvansal üretim teknolojileri ile uğraşan, bir mühendislik ilimleri topluluğu olup, bazı ülkelerde fakülte, bazılarında ise üniversite olarak teşkilatlanmışlardır.

14 Türkiye Tarım Coğrafyası ile ilgili şu kaynaklarda geniş bilgi bulunmaktadır:

Göney,S.,1979, Türkiye Ziraatinin Coğrafi Esasları 1. İstanbul Üniv. Yay. No. 2600, Coğrafya Enstitüsü Yay. No. 110, İstanbul.

Doğanay,H.,2011, Türkiye Ekonomik Coğrafyası. Pegem Akademi Yayıncılık, 5.baskı, Ankara, s.33-219.

Bulut,İ.,2006, a. g. e., incelenen her konunun, son kısımları.

15 Tarım coğrafyası ve Türkiye tarım coğrafyası ile ilgili bazı makale örnekleri şu şekilde hatırlanabilir:

Gözenç,S.,1985, *Japonya ve Güneydoğu Asya'da Pirinç Tarımı*. Bülten, sayı: 2, İstanbul Üniv. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yayını, İstanbul.

İlter,E.,Altındişli,A.,1994, *Ekolojik Tarımın Temel İlkeleri*. Verim aylık dergisi, Yıl 1, sayı: 5-6, Ankara.

Koca,H.,2001, *Türkiye Mısır Ekim Alanları ve Üretiminin Coğrafi Dağılışı*. Doğu Coğrafya Dergisi, sayı: 5, Erzurum.

Koday,S.,2000, *Türkiye Çay Tarım Alanlarının Dağılışı ve Çay Üretimimizdeki Gelişmeler*. Türk Coğrafya Dergisi, sayı: 35, İstanbul. Türk Coğrafya Dergisi, İstanbul.

Koday,Z.,2000, *Türkiye'nin Tahıl Üretimi*. Türk Coğrafya Dergisi, sayı: 35, İstanbul.

Taşlıgil,N.,Şahin,G.,2011, *Türkiye'de Çeltik (Oryza sativa L.) Yetiştiriciliği ve Coğrafi Dağılımı*. Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, sayı: 6, Adıyaman.

16 Tarım (ing.agriculture): Arapça kökenli ziraat terimi ile de eş anlamlı olarak kullanılmakta olup terimin güncel karşılığı *tarım* (ekip-biçme, ekip-dikme, hayvan yetiştirme, su ürünleri avcılığı, meyve ağacı bitkileri ya da ağaç bitkileri yetiştiriciliği...) olarak geçer.

Tarımsal bilimler ve coğrafya, dolayısıyla da tarım coğrafyası arasındaki ortak yönlerden birisinin de, *bilimsel mekân ortaklığı* olduğu söylenebilir. Ancak bu noktada, mekân ve çevrenin tarım ilimleri için ne ifade ettiği sorusunun cevabı değil, coğrafya ya da tarım coğrafyasında ne ifade ettiği konusuna kısaca değinerek, esas konumuza geçmemiz daha uygun olur.

Çevre, en geniş boyutlarıyla, *coğrafi yeryüzü* demektir. Tarım coğrafyası ya da coğrafya araştırmaları, ister *sistemik yöntem*, isterse *bölgesel yöntem* ile yapılsın; varılmak istenen temel ortak hedeflerden birisi de, *insanın çevreyi nasıl değiştirdiği ve bu sürecin, bölgeden bölgeye gösterdiği benzerlik ve farklılıkları saptamak* olmalıdır. Gerçekten de, tarımsal etkinliklerin karalar üzerindeki dağılış düzeni, çevrenin peyzajında (genel görünümü) insan tarafından yapılmış değişikliklerin, tarihi en eski ve en geniş boyutlu olanıdır. Bu süreç, *dikey ve yatay yönde*, günümüzde de az çok devam etmektedir. Peyzajın farklı dağılımlar göstermesinde temel etken, her şeyden önce doğal ve beşeri çevre süreçleri olmuştur. Zaten, *bölge* veya *coğrafi çevre*, yerleşilmiş ve kültüre alınmış *ekosistem* (ing.ecosystem) birlikleridir. Ancak bu terimin anlamı, karmaşık bir yapı ve dokuyu ifade eder. Bu örgünün dokusu oluşurken, başlıca iki grup süreç etken olur. Bunlar, doğal çevrenin yapısı ve dokusunu oluşturan jeolojik – jeomorfolojik, iklimatik, edafik ve biyotik süreçler ile beşeri çevrenin yapısı ve dokusunu oluşturan, insan emeği, uygarlığı ve tekniğinin eseri olan süreçler, yani *antropojen etmenler* olarak burada hatırlanabilirler.

Söz konusu bu iki etmen grubu; belli derecelerden birbirini etkileyerek, coğrafi çevreyi şekillendirip, *insanın kültürel çevresi* anlamına da gelebilecek olan ve *bölge* diye tanımlanan, coğrafi birlikleri oluşturmuştur.¹⁷ İnsanın temel ekonomik etkinliklerinden olan tarım, sözü edilen bu doğal ve beşeri süreçlerin eseri olup, bölge veya coğrafi çevre diye tanımlanan bu yaşam birliklerindeki üretim etkinliklerinin, **en somut sonucudur** denilebilir.

İnsan kültür ve uygarlığının en somut sonuçlarından olan *tarımsal üretim*; tarihsel kökeni, gelişme ve değişme evreleri ile karalardaki yatay ve dikey dağılış sınırları gibi özellikleri yönünden, coğrafi çevrenin dokusunu oluşturan süreçlerden bağımsız olarak ele alınıp incelenemez. İşte bu bakımdan da, *tarımsal bilimler* ve *tarım coğrafyası*, birbirlerinden ayrılan bilim konularıdır. Gerçekten de, bir bölgede tarımsal desenin oluşması ve değişmesine şekil veren doğal ve beşeri süreçler dikkate alınmadan, *farklı tarım bölgelerinin oluşma nedenlerini* açıklamak mümkün değildir.

17 *Bölge* (ing.region) ve *bölgesel* (ing.regional): Karaların doğal, beşeri ve ekonomik ya da her bakımdan birden benzerlik, homojenlik ya da birliktelik gösteren üniteleri. Bölgelerin, kendine özgü özellikleri ise, *bölgesel* terimiyle ifade edilir. Bölgesel iklim farklılıkları, bölgesel tarımsal peyzaj, bölgesel ekonomik farklılıklar... gibi.

Tarımsal üretimde göz ardı edilemeyecek önemli kaynaklardan birisi de, *iş gücü ve sermaye* sorunlarıdır. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde tekrar değinilecek olan bu iki üretim kaynağının, bölgeden bölgeye gösterdiği çok dikkat çekici eşitsizlikler, büyük ölçüde bölgelerin coğrafi farklılıklarına dayanır. Örneğin topoğrafik yapısı engebeli ve eğimli, dağlık kurak bölgeler ile yine örneğin jips, kalker veya yeni volkanik formasyonların az çok geniş alanlara yayılmış olduğu bölgeler, sermaye birikimi sınırlı ve çoğunluğu *geçim tarımı* yapan; *ticari tarım* etkinliğinin gelişme olanağı bulamadığı, iktisaden güçsüz çiftçi ailelerinin yaşadığı *verimsiz tarım bölgeleri* olarak dikkati çekerler. Oysa, ticari tarım etkinliklerinin önem kazandığı, zengin ve sermaye birikimi olan çiftçi ailesi gruplarının yoğunluk gösterdiği bölgeler, daha çok alçak kıyı kesimleri, ya da *alçak plâto yüzeyleri* ile *geniş ovalar* bölgeleridir. Gerçekten de; Türkiye'nin Ege bölgesi çöküntü ovaları, Adana ovaları, Nil vadisi ve deltasındaki ovalar, Kuzey Çin'de *Gök-ırmak ve Sarı ırmak boylarındaki ovalar*, *Mezopotamya ovaları*, *İndus ve Ganj boylarındaki ovalar* ile *A.B.D.'nin büyük ovalar* (ing.great plains) bölgeleri, dünyada bu konuya tipik örneklerdir.

İşte, tarımsal bilimler ve tarım coğrafyası yöntemlerinin, birbirinden ayrıldıkları dikkat çekici örneklerden birisi de sözü edilen bu farklılıklardır.

Tarımsal etkinliklerin, coğrafi görüşle incelenmesi gereken yönleri, hiç kuşku yok ki, burada söz konusu edilen örneklerden ibaret değildir. Nitekim *büyük tarım işletmeleri* yani büyük çiftliklerin (plantasyonlar gibi) alan büyüklüklerinde bölgeden bölgeye görülen eşitsizlikler, bunların *geometrik şekillerindeki farklılıklar*, bölgeden bölgeye değişiklik gösteren *tarım yöntem ve sistemleri*, *tarım tipi farklılıkları* gibi daha birçok *bölgesel farklılaşma sorunu*, *ekolojik çevre elemanlarının farklılıklarının eseri* olarak belirmiştir.

Tarımsal bilimler ve tarım coğrafyası arasındaki yöntem farklılıklarından bir diğeri de budur. Gerçekten de, örneğin Eskimo'yu ren geyiği besleyiciliği ya da avcılığına, kurak bölge toplumlarını göçebe yaşantıya ve deve yetiştiriciliğine, Tibet köylüsünü yak sığırı avcılığı veya yetiştiriciliğine zorlayan temel sebepler, doğal çevre etmenlerinin, insan hayatını zorlaştırmış olmasının eseri.