TÜRKİYE COĞRAFYASI VE JEOPOLİTİĞİ



Editör
Meryem HAYIR KANAT

nobel

TÜRKİYE COĞRAFYASI VE JEOPOLİTİĞİ

Editör

Meryem HAYIR KANAT

Bölüm Yazarları

Prof. Dr. Nuriye GARIPAĞAOĞLU
Doç. Dr. Ali MEYDAN
Doç. Dr. Arife KARADAĞ
Doç. Dr. Cemalettin ŞAHİN
Doç. Dr. Hamza AKENGİN
Doç. Dr. Meryem HAYIR KANAT
Doç. Dr. Mustafa SAĞDIÇ
Doç. Dr. Mutlu YILMAZ
Doç. Dr. Yüksel GÜÇLÜ
Yrd. Doç. Dr. Ahmet ERTEK
Yrd. Doç. Dr. Ali YİĞİT
Yrd. Doç. Dr. İrfan KAYGALAK
Yrd. Doç. Dr. Selma AKAY ERTÜRK
Yrd. Doç. Dr. Levent UNCU

nobel

NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ.

Yayın No.: 1403
Beşeri Bilimler No.: 99
ISBN: 978-605-320-309-4
© 1. Basım, Şubat 2016

TÜRKİYE COĞRAFYASI VE JEOPOLİTİĞİ
Editör: Meryem Hayır Kanat

Copyright 2016, NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ. SERTİFİKA NO.: 20779
Bu baskının bütün hakları Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.ye aittir. Yayınevinin yazılı izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz.

Genel Yayın Yönetmeni: Nevzat Argun -nargun@nobelyayin.com-
Dizi Editörü: Taliha Aslan -naim@nobelyayin.com-

Redaksiyon: Setenay Sever -setenay@nobelyayin.com-
Sayfa Tasarımı: Tarkan Kara -erdal@nobelyayin.com-
Kapak Tasarımı: Mehtap Yürümez -mehtap@nobelyayin.com-
Baskı ve Cilt: Özgem Matbaacılık Sertifika No.: 19478
Zübeyde Hanım Mah. 1. Cad. Alibey İşhanı No.: 99 / 11 - ANKARA

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI

Hayır Kanat, Meryem.

Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği / *Meryem Hayır Kanat*
1. Basım, XVI+536 s., 170x240 mm
Kaynakça var, dizin yok.
ISBN 978-605-320-309-4
1. Türkiye Fiziki Coğrafyası 2. Türkiye Beşeri Coğrafyası 3. Türkiye Jeopolitiği

Genel Dağıtım: ATLAS AKADEMİK BASIM YAYIN DAĞITIM TİC. LTD. ŞTİ.
Sipariş: -siparis@nobelyayin.com-
Telefon: +90 312 278 50 77 - Faks: 0 312 278 21 65
e-satış: www.nobelkitap.com - esatis@nobelkitap.com
Bilgi: www.atlaskitap.com - info@atlaskitap.com

Dağıtım: Alfa, Arasta, Final, Kida ve Prefix

NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD ŞTİ.
Ankara Büro: Mithatpaşa Cad. No.: 74/4 Kızılay / ANKARA
Tel: 0312 418 20 10 **Faks:** 0312 418 30 20
Rasimpaşa Mah. Söğütlüçayır Sok. No.: 16/21 Kat: 5
Kadıköy / İSTANBUL **Tel / Faks:** +90 (216) 449 20 01
nobel@nobelyayin.com - www.nobelyayin.com

BİLİME VE EMEĞE EVET
FOTOKOPİ VE KORSANA HAYIR
www.nobelkitap.com

10. Bölüm: TÜRKİYE'DE TARIM-HAYVANCILIK-ORMANCILIK

Ali Yiğit

1. TÜRKİYE'DE TARIMI ETKİLEYEN FAKTÖRLER 292
   1.1. Türkiye'de Tarımı Etkileyen Doğal Faktörler 292
   1.2. Türkiye'de Tarımı Etkileyen Beşeri Faktörler 295
2. TÜRKİYE'DE TARIMSAL ARAZİ KULLANIMI 296
   2.1. Türkiye'de Tarım İşletmelerinin Yapısı 298
3. TÜRKİYE'NİN TARIM BÖLGELERİ 298
4. İŞLENEN TARIM ARAZİLERİ VE YETİŞTİRİLEN ÜRÜNLER 301
   4.1. Tahıllar 301
   4.2. Baklagiller 306
   4.3. Endüstri Bitkileri 308
   4.4. Yağ Bitkileri 312
   4.5. Yumru Bitkiler 315
   4.6. Sebzecilik 316
   4.7. Meyvecilik 317
   4.8. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler 329
   4.9. Kültür Mantarcılığı 331
   4.10.Süs Bitkileri 332
   4.11.Yem Bitkileri 332
5. TÜRKİYE'DE HAYVANCILIK 333
   5.1. Hayvancılıkta Dönüşüme Neden Olan Faktörler 333
   5.2. Büyükbaş Hayvancılık 339
   5.3. Küçükbaş Hayvancılık 340
   5.4. Yük ve Çeki Hayvancılığı 342
   5.5. Tavşan Yetiştiriciliği 342
   5.6. Kanatlı Hayvancılık 342
   5.7. Arıcılık 345
   5.8. İpekböcekçiliği 345
   5.9. Su Ürünleri 346
6. ORMANCILIK 348

KAYNAKÇA 349

11. Bölüm: TÜRKİYE'DE MADENCİLİK

Selma Akay Ertürk

1. DÜNYA GENELİNDE TARİH ÖNCESİ ÇAĞLARDA VE TARİHÎ ÇAĞLARDA MADENCİLİK FAALİYETLERİ 352
2. ANADOLU YARIMADASI'NDA MADENCİLİK FAALİYETLERİ 354
   2.1. Osmanlı İmparatorluğu'nun Son Dönemlerinde Madencilik Faaliyetleri 354
3. TÜRKİYE'DE MADENCİLİĞİN TARİHSEL GELİŞİMİ 355
   3.1. Cumhuriyet Döneminin İlk Yıllarında Madencilik Faaliyetleri 355
   3.2. Türkiye Madenciliğinde Etibank Dönemi 356
   3.3. Türkiye'de İkinci Dünya Savaşı Sonrası Dönemde Madencilik Faaliyetleri (1946-1960) 358
   3.4. Türkiye'de 1960 Yılı Sonrasında Madencilik ve Planlı Dönemde Yapılanlarla İlgili Genel Bir Değerlendirme 358
   3.5. Küreselleşmenin Dünyada ve Türkiye'de Madencilik Faaliyetlerine Etkisi 359

10. BÖLÜM

TÜRKİYE'DE TARIM-HAYVANCILIK-ORMANCILIK

Ali YİĞİT

Yrd. Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Bilecik, Türkiye, E-mail: ali.yigit@bilecik.edu.tr

Bir ülkenin dünya siyasetindeki yeri, ekonomik gücü ile yakından ilgilidir. Türkiye'nin ekonomik potansiyelini ve gücünü ortaya koyabilmek için, her şeyden önce tarımsal özelliklerini bilmek gerekir. Her ne kadar günümüzde azalmış olsa da çok eskiden beri nüfusun ve millî gelirin büyük bir bölümünün tarıma bağlı bulunduğu ülkemizde, ekonomik hedeflerin belirlenmesi ve gerçekleştirilmesi için, tarımsal potansiyelinin bilinmesi gerekir. Cumhuriyet'in kurulduğu yıllarda millî gelirin yaklaşık yarısı tarım sektöründen sağlanmakta idi. Daha sonraki yıllarda sanayileşme ve hizmetler sektörlerindeki gelişmelere ayak uyduramayan tarım sektörünün GSMH'deki payı giderek azalmış ve günümüzde bu değer 1/10'in de altına düşmüştür (Tablo 1). Fakat çalışan nüfusun hâlâ 1/4'inin tarımsal faaliyetlerle uğraşmakta olduğu Türkiye'de, tarımın ülke ekonomisindeki önemi nispi olarak azalmış olmakla birlikte, yurt içi gıda gereksiniminin karşılanması, sanayi sektörüne girdi temini, ihracat ve yarattığı istihdam imkânları açısından hâlâ büyük önem taşımaktadır. Türkiye; başta AB ülkeleri, Rusya ve ABD olmak üzere birçok ülkeye fındık, kuru incir, çekirdeksiz kuru üzüm, Antep fıstığı, kuru kayısı, tütün, zeytinyağı, pamuk, baklagiller, yaş meyve-sebze ihracatı yapmaktadır. Türkiye bu ürünlerin ihracatında dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer almaktadır. İthal edilen tarımsal ürünlerin başında ise; buğday, mısır, pirinç, yağlı tohumlar, pamuk, canlı hayvan ve et gelmektedir. Türkiye'nin son yıllardaki ihracatının %11'i, ithalatının %8'i tarım ürünlerinden oluşmaktadır.

Türkiye, uygun arazi yapısı ve iklim özellikleri yanında, tarımsal üretimde sahip olduğu çeşit ve üretim potansiyeli ile dünya tarımında önemli bir paya sahiptir. Birçok üründe kendine yeterli ülkeler arasında yer alan ülkemiz; hububat, baklagiller, pamuk, tütün, fındık, taze ve kurutulmuş meyve, sebze, şekerpancarı gibi önemli ürünlerde üretici ve ihracatçı konumundadır. Türkiye pek çok tarım ürününün üretiminde dünyada ilk sıralarda yer almaktadır. 2012 yılı FAO ve TÜİK verilerine göre, bu ürünler ve dünya toplam üretimdeki payları (%) şöyledir: fındık (72), kiraz (21), incir (25), kayısı (19) ve ayva (23)'da birinci, vişne (16), kestane (3), kavun (5), karpuz (4) ve hıyar (3)'da ikinci, nohut (4), Antep fıstığı (15), biber (7) ve elma (4)'da üçüncü, ceviz (6), zeytin (11), domates (7), taze fasulye (3), ıspanak (1), mercimek (10) ve haşhaş tohumunda (9) dördüncü, kuru çay

(5) ve patlıcanda (2) beşinci, arpa, ş. pancarı, kuru soğan, greyfurt ve armutta altıncı, aspir ve limonda yedinci, kütlü pamuk, çavdar ve ayçiçeğinde sekizinci, buğdayda onuncu ve patateste de on üçüncü sırada yer almaktadır.

Tablo 1: Türkiye'de GSMH'nin Sektörlere Dağılımının 10 Yıllık Periyotlara Göre Değişimi

Yıllar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
1930	46,8	10,0	43,2
1940	44,8	14,6	40,6
1950	40,9	13,1	45,9
1960	37,5	15,7	46,8
1970	31,2	18,5	50,2
1980	24,8	22,0	53,1
1990	16,8	26,4	56,9
2000	13,5	28,3	58,3
2010	9,5	27,1	63,4

Kaynak: TUİK verileri

Türkiye'nin tarımsal üretim ve gelişim politikalarının temel amacı, ülke nüfusunun sağlıklı-dengeli beslenmesi ve gelecek nesillerin sağlıklı olması, çevre ve biyolojik çeşitliliğin korunarak sürdürülebilir bir ekonomik kalkınmanın sağlanması, iç ve dış piyasada rekabet gücü yüksek ürünlerin üretilmesi ile çiftçilerin gelirinin artırılması, çevreye zarar vermeden veya en az zararla kaynakların verimli kullanılması ve tarımsal altyapının iyileştirilmesi için gerekli olan politika araçlarının belirlenerek uygulanması olmalıdır.

1. TÜRKİYE'DE TARIMI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

1.1. Türkiye'de Tarımı Etkileyen Doğal Faktörler

Yeryüzü şekilleri bakımından Türkiye'nin en belirgin özelliği, yüksek bir ülke olmasıdır. Türkiye'nin beşte birine yakını 500 m'ye kadar olan yükseklikteki arazilerden oluşur. Ancak, bu yükselti basamağı deniz kıyılarının bazı bölümlerinde çok dar bir yer tutmaktadır. Ayrıca bunların önemli bir kısmı kuzey ve güney kıyılarımızda denize dik bir şekilde inen sıradağların yamaçlarıdır. Bu nedenle alçak alüvyonlu ovaların alanı çok daha azdır. Buna karşılık 1000 m ve daha yüksek alanlar topraklarımızın yarısından fazlasını oluşturmaktadır. 2000 m'den yüksek alanların kapladığı yerler ülkenin %10'undan az değildir. Ülkemizin çok yerinin böyle yüksek olması, tarımsal faaliyetler üzerinde önemli etkiler yapmaktadır. Gerçekten, ülkemizin yüksek bir ülke olması ve yakın mesafelerde görülen yükseklik farkları, yetiştirilen kültür bitkileri arasında büyük farklılığa neden

olmaktadır. Deniz kıyıları çok çeşitli kültür bitkilerinin yoğunlaştığı alanları oluştururken, iç kısımlarda ve dağlık alanlarda kültür bitkilerinin çeşitliliği azalmakta ve ekimi güçleşmektedir. Hatta, 1500 m'ye doğru tarımsal faaliyetlerin çeşitliliği tamamen kaybolmaktadır. Bazı tahıl ürünleri ve sebzelerden başka kültür bitkilerine 1500 m'den yüksek kısımlarda rastlanılmaz. Ülkemizde özellikle 2000 m'nin üzerindeki alanlarda tarımsal faaliyetler yılın büyük bir kısmında kesintiye uğrar. Dağların yüksek kısımları sadece yaz aylarında hayvanların otladığı meralardan oluşmaktadır.

Türkiye'de görülen **iklim tipleri** öncelikle konumu ile alakalıdır. Türkiye'nin orta kuşakta yer almakla birlikte ekvatora daha yakın olması, ülkenin kuzey kıyılarında her mevsimi yağışlı iklim tipleri, güney ve batı kıyı bölgelerinde ise Akdeniz iklim tipinin olmasını sağlayan en önemli faktörlerden biridir. Farklı iklim bölgeleri, tarımsal üretim ve toprağa bağlı diğer ekonomik faaliyetlerin geniş ölçüde çeşitlenmesine yol açmıştır. Türkiye gibi yükseltisi fazla olan bir ülkede, özellikle tarımda birinci derecede etkili olan bölgesel iklim farklılıkları, şüphesiz sadece ekvatora yakın ya da uzak oluşla açıklanamaz. Yeryüzü şekillerinin orografik durumu, yükselti, denize göre konum gibi faktörler ülkemize hakim olan Akdeniz makro kliması çerçevesinde bölgesel iklim tiplerinin ortaya çıkmasına neden olur. Örneğin, kışın ülkenin çeşitli bölgeleri arasında artan sıcaklık farkları, buna karşın yazın bu farkların çok azalması günlük ve yıllık termik rejim bakımından görülen bölgesel ayrılıklar, orman ve tarım alanlarının dağılışı, bölgelere göre değişen karasallık derecesi ile yakından ilgilidir. Dağların uzanış doğrultuları ise, genel yağış dağılışını belirleyen başlıca faktörlerden biridir. Kenar dağlarının denize bakan yamaçları genelde çok fazla yağış alır. Bu yağışlar elverişli bakı şartlarının gerçekleştiği alanlarda, özellikle Doğu Karadeniz kıyılarında 2000 mm'yi geçer. Elverişli bakı şartları altında orografik yağışların yazın da görüldüğü dikkati çeker. Böylece yurdumuzun bu köşesinde, coğrafi faktörlere bağlı olarak kışlar ılık, yazları da nemli geçen, çok farklı bir iklim tipi ortaya çıkmıştır. Buna karşılık dağlarla kuşatılmış Orta Anadolu ile deniz etkilerinden uzak Güneydoğu Anadolu düzlüklerinde Akdeniz ikliminin yarı kurak stepik tipi, karasallığın çok şiddetli ve yükseltinin fazla olduğu Doğu Anadolu'nun kuzey yarısında ise Orta kuşağın karasal iklimini andıran bir iklim tipiyle karşılaşılır. Tipik özellikleri ile Akdeniz iklimi ise ülkemizin güney ve güneybatı yarısında hüküm sürer.

Doğal bitki örtüsünün genel yayılış düzeni, ana hatlarıyla iklim özelliklerine, yağış ve sıcaklığa bağlıdır. Karadeniz kıyıları boyunca nemcil türlerden oluşan gür ormanlar, bunların güneyinde şiddetli kış soğuklarına dayanıklı kuru ormanlar, Akdeniz ve Ege kıyılarında ise Akdeniz ikliminin uzun yaz kuraklığına uymuş, karakteristik bitki türleri, genişliği yer yer değişen bir şerit hâlinde uzanırlar. Artan kuraklığa bağlı olarak iç kesimlere doğru ve Güneydoğu Anadolu'da doğal orman alanından, önce ağaçlı steplere ve daha sonra da steplere geçilir. Doğal bitki örtüsünde görülen bu farklılık ve çeşitlilik yanında, Anadolu'nun insanlık tarihine bazı tarım bitkilerinin kökeni olarak da katkıda bulunduğunu belirtmek gerekir. Türkiye, Kafkasya ve İran'ın dağlık kısımlarını içine alan

30'dan fazla tarım bitkisi türünün ana vatanı olan Ön Asya menşe sahasının bir parçasıdır. Bunlar arasında 9 kadar buğday türü, çavdar, asma, fındık, ayva, badem, antep fıstığı, incir, armut gibi meyveler, zeytin ağacı, keçiboynuzu ve çeşitli sebzeleriyle, şifalı bazı bitkiler sayılabilir.

Türkiye'nin **toprak örtüsü**nün dağılışına baktığımızda, azonallar ve intrazonaller bir tarafa bırakılırsa, zonal topraklar genellikle iklim şartlarına uygun bir yayılış gösterir. Türkiye'nin kuzey ve güney kıyıları boyunca kuvvetle yıkanarak podsolleşmeye[1] başlamış hatta bazı yörelerde, -mesela, Rize çevresinde- lateritik[2] özellik gösteren topraklardan oluşan bir şerit uzanmaktadır. Buna karşılık daha az yağışlı ve kışları daha soğuk olan iç kesimlere doğru hafifçe podsolleşmiş orta derecede asitli kahverengi orman topraklarına geçilir. Daha iç kesimlerde kuraklığın şiddetlenmesine bağlı olarak kalsifikasyon[3] toprak oluşumunda ön plana geçer. Bunun sonucunda Orta Anadolu'nun en az yağış alan orta kesimlerinde serozyom[4] tipi topraklar yer alır. Yani ülkemizde topraklar merkezden çevreye doğru konsantrik kuşaklar hâlinde yayılış gösterir. Merkeze doğru yaklaştıkça giderek daha alkalite özellikteki topraklar yaygınlık gösterir. Belirttiğimiz toprak şeritleri, kıyı bölgelerde özellikle yağışın etkisiyle Doğu Karadeniz kıyılarından Akdeniz kıyılarına doğru değişir. Çok nemli olan Doğu Karadeniz kıyılarında yaklaşık 600 m yükseltiye kadar çok kuvvetli asit, kırmızı lateritik topraklar gelişmiştir. Batı Karadeniz kıyılarında kuvvetli ve orta derecede asit, gri-kahverengi ve kızıl-sarı podsolik topraklar hâkimdir. Buna karşılık Ege ve Akdeniz kıyılarında az da olsa lateritik kızıl topraklar görülür. Bunların reaksiyonu Ege kıyılarında genellikle nötr, kuraklığın daha uzun ve şiddetli olduğu Akdeniz kıyılarında ise kuvvetli alkalindir. Ayrıca bütün bölgelerde dağlar üzerinde yükseldikçe dağların iklim şartlarına bağlı olarak toprak tipleri de değişir. Örneğin, Doğu Karadeniz kıyılarında 600 m'ye kadar yükselen lateritlerin üzerinde podzolik topraklar yer alır. Aynı şekilde Akdeniz kıyılarında da alçak sahaların kızıl renkli alkali toprakları belli bir yükselti katından sonra yerlerini kırmızımsı podzolik topraklara terk eder.

Bu belirtmeye çalıştığımız toprak türleri ile arazi kullanımı arasındaki sıkı ilişkiler dikkat çeker. Mesela, çay bahçeleri Doğu Karadeniz kıyı şeridinin kuvvetli asidik, lateritik toprakların yayılışına bağlıdır. Güney kıyılarımızda kırmızı ve kahverengi Akdeniz toprakları ile bunların yamaçlardan aşağı süpürülerek diğer maddelerle birlikte alüvyal ve kolüvyal depolar hâlinde yığılmış bulundukları ovalar ve dağ etekleri başlıca turunçgiller

---

1 Soğuk (veya serin) ve nemli iklim etkisinde ve asit humus yapan ağaç ve çalı türlerinin altında şiddetli bir yıkanma ve birikme olayına podsolleşme denir.

2 Sıcak iklim etkisi altında aşırı yıkanma sonucu silisyumun topraktan uzaklaşması, demir ve alüminyum oksitlerin birikmesi sonucu oluşan toprak tiplerine lateritik topraklar denir.

3 Kalsifikasyon (Kireçlenme): Toprakta yıkanmanın az ya da hiç olmadığı kurak ve yarı kurak bölgelerde kalsiyum karbonatın üst katlardan kaldırılarak alt katlarda birikmesi olayına denir.

4 Serozyom (Sierozem): Çöl topraklarına göre biraz daha nemli koşullar altında oluşan, kurak bölgelerin açık renkli zonal toprakları. Türkiye'de Orta Anadolu'nun güney kısımlarında özellikle Konya ovasının doğu kesimlerinde geniş alanlar hâlinde yayılış gösterir.

üretim alanlarıdır. Buna karşılık iç kısımların hafif alkalin reaksiyon gösteren toprakları esas itibari ile tahıl üretim alanlarını oluşturur. Yine iç kısımlarda kapalı havza tabanlarına bağlı olarak ham, tuzlu ve tuzlu alkali topraklar ile kaplı alanlardan ancak mera olarak faydalanılabilmektedir. Türkiye'nin hemen her tarafında en verimli tarım alanlarını ise alüvyal topraklar oluşturur.

Bütün bu özellikleri ile Türkiye'nin, doğal şartlar bakımından dünyanın çok elverişli bir konumunda yer alması, çok eski dönemlerden beri, tarım ve dolaysıyla yerleşmeye açılmasına ve uygarlıklar ülkesi durumuna gelmesine neden olmuştur. Neolitik'ten günümüze kadar bir tarım ve yerleşim alanı olan Anadolu'da toplum hayatı sürekli olmuştur.

1.2. Türkiye'de Tarımı Etkileyen Beşeri Faktörler

Türkiye toprakları, binlerce yıldan beri ekilip biçilmektedir. Yeryüzünün ufalanmış taş parçalarından oluşmuş canlı bir örtüsü olan toprak, faydalanıldığı sürece beslenmesi, yeniden kuvvetlendirilmesi, iyi işlenmesi gereken bir varlıktır. Bunun için sadece ekip ürün almayı değil, aynı zamanda onu iyi işlemeyi, onu beslemeyi (gübrelemeyi), sulamayı da göz önüne almak, böylece verimi düşürmemek, hatta artırmak gerekir. Türkiye'nin dağlık ve engebeli arazi yapısı tarım topraklarının dağınık ve küçük olmasına yol açmıştır. Bu nedenle, küçük işletmeler şeklinde tarımsal faaliyetler daha yoğundur. İnsanlık tarihinin ilk dönemlerinden beri tarımsal faaliyetlerin sürdürüldüğü ülkemizde hâlâ toprağın sürülmesi, havalandırılması, taşlarından ayıklanması, yabancı otların ayıklanması gibi **toprak bakımı ve ıslahı** çalışmaları yapmak gerekmektedir.

Tarımsal üretimi kısıtlayan en önemli faktör su eksikliği veya nem yetersizliğidir. Kuraklık görülen bölgelerde **sulama** ile toprağın nem ihtiyacı karşılanabilir. Sulanan tarım arazilerinde ürün çeşitliliği artar. Üretim miktarı, yıllara göre önemli değişmeler göstermez. Yani sulama ile iklim şartlarına olan bağımlılık azalır. Türkiye'nin kurak ve yarı kurak bölgelerinde sulu tarım sitemine geçiş yapılabilirse, çok ürünlü üretim sistemlerinin de önü açılmış olacaktır. Ancak, yapılan etütlere göre Türkiye'de ekonomik olarak sulanabilecek 8,5 milyon hektar alanın olduğu belirlenmiştir. Bu alanın 2013 yılı sonu itibari ile toplam 5,9 milyon hektarı sulamaya açılmıştır. Sulanmayan 2,6 milyon hektarlık kısmın da 2023 yılında kadar işletmeye açılması hedeflenmektedir.

Tarımsal üretimde, verimliliğin artırılabilmesindeki en etkin araçlardan birisi de **gübreleme**dir. Kültür bitkileri yetiştirildikleri topraklardan önemli ölçüde besin maddeleri sömürürler. Eğer eksilen besin maddeleri takviye edilmez ise toprak zamanla verimsizleşir ve üzerinde yetişen bitkileri besleyemez olur. Bu nedenle toprağın mineral dengesini korumak, toprağı verimli hâle getirmek için gübreleme yapılması gerekmektedir. Gübrelemenin yapılmadığı yerlerde toprağın nadasa bırakılması zorunlu hâle gelir. Ancak Türkiye'de organik gübrelerden gerektiği şekilde yararlanılamadığı gibi,

kimyasal gübrelerde de dışa bağımlılık sürmektedir. Ayrıca, tarımsal verimi arttırmak için yüksek verimli tohum kullanmak gerekir. Bunun için **tohum ıslahı** yapmak, tarımsal faaliyetlerin kısa sürede tamamlanması toprağın daha iyi işlenmesi için de tarımda **makineleşme** kaçınılmazdır.

Teknolojik gelişmelere rağmen tarımsal faaliyetlerde hâlen **iş gücü**ne gereksinim duyulmaktadır. Toprak bakımı, ekim, bakım ve hasat gibi işleri yapacak olan tarımsal işgücüne teknolojik bakımdan gelişmiş ülkelerde az, gelişmekte olan ve geri kalmış ülkelerde ise fazla oranda ihtiyaç vardır. Gelişmekte olan ülkelerde %60'a varan tarımsal işgücünün gelişmiş ülkelerde %7'ye kadar düştüğü görülmektedir. Diğer bir ifade ile gelişmekte olan ülkelerde tarımla meşgul olan bir kişi kendisi dâhil olmak üzere yaklaşık 2 kişiyi besliyor iken, gelişmiş ülkelerde bu değer 14 kişiye kadar çıkabilmektedir. Ülkemizde ise tarımsal istihdam oranı yaklaşık %25 olup, tarımda istihdam edilen her bir kişi kendisi dâhil 4 kişiyi beslemektedir. Tarım sektöründe istihdam edilen 15 yaş ve üstü işgücünün; %44'ü kendi işletmesinde ve kendi hesabına, %48'i aile işletmesinde ücretsiz aile işçisi, %7'si de ücretli veya yevmiyeli işçi olarak çalışmaktadır. Sadece %1'i de işverendir.

Tarımsal faaliyetlerin geçim tipi olmaktan çıkıp, ticari bir hâle gelebilmesi için, her şeyden önce **ulaşım** altyapısının halledilmesi, **pazar** organizasyonunun iyi işlemesi ve **kredi** desteğinin sağlanması gerekmektedir. Gerçekten, tarım üreticisinin ürününü değerlendirmek için uygun ulaşım ağını kurmak, pazarlama stratejilerini geliştirmek, üreticilerin zarar etmesini önlemek için devletin bazı ürünlere taban fiyatı vererek **destekleme alımları** yapması, ürünün depolanması için silolar, hangarlar, depolar kurması, tarımı etkileyen beşeri faktörlerin başlıcalarıdır. Ayrıca Türkiye'nin çeşitli bölgelerinin tarımsal yapısını ve özelliklerini incelemek, üretici ve tüketiciyi korumak, çiftçiye kredi, tohum-fidan sağlamak gibi amaçlarla oluşturulan, tarımsal araştırma enstitüleri, devlet üretme çiftlikleri, Ziraat Bankası, Toprak Mahsulleri Ofisi, Türkiye Ziraat Odaları, vs. gibi kuruluşlar vardır.

2. TÜRKİYE'DE TARIMSAL ARAZİ KULLANIMI

Türkiye'nin tarımsal potansiyelinin belirlenmesi, tarım alanlarının niteliklerinin tüm özelliklerinin ortaya konması ile mümkündür. Tarım alanlarının dağılışının özellikle topoğrafya ile ilgili olduğunu, bu alanlarda yetişen ürünlerin çeşit ve miktarındaki değişikliklerin de iklim, su ve toprak özelliklerine bağımlılık gösterdiğini söyleyebiliriz. Günümüzde arazi varlığının yaklaşık %31'ini işlenen tarım arazileri, %19'unu meralar, %28'ini de ormanlar oluşturmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2: Türkiye'de Tarım, Mera ve Orman Alanlarının Değişimi (1935-2015)

Yılı	Tarım	%	Mera	%	Orman	%	Diğer	%
1935	11 611	15,2	44 329	58,1	9 170	12,0	11 164	14,6
1940	14 166	18,6	41 068	53,9	10 386	13,6	10 614	13,9
1945	15 408	19,8	38 330	49,3	10 492	13,5	13 468	17,3
1950	16 008	20,6	37 806	48,7	10 402	13,4	13 482	17,4
1955	22 808	29,4	31 054	40,0	10 418	13,4	13 418	17,3
1960	25 324	32,6	28 658	36,9	10 584	13,6	13 132	16,9
1965	26 146	33,5	28 232	36,2	10 584	13,6	13 096	16,8
1970	27 339	35,3	21 748	28,1	18 273	23,6	10 122	13,1
1975	27 662	35,7	23 300	30,1	20 170	26,0	6 350	8,2
1980	28 175	36,4	21 170	27,3	20 199	26,1	7 938	10,2
1985	27 530	35,5	21 746	28,1	20 199	26,1	8 007	10,3
1990	27 856	36,0	14 177	18,3	20 199	26,1	15 250	19,7
1995	26 834	34,9	12 378	16,1	20 199	26,2	17 549	22,8
2000	26 379	34,3	12 378	16,1	20 703	26,9	17 500	22,7
2005	26 606	34,0	14 617	18,7	21 189	27,0	15 944	20,3
2010	24 395	31,1	14 617	18,6	21 537	27,4	17 986	22,9
2014*	23 944	30,5	14 617	18,6	21 678	27,6	18 297	23,3

Kaynak: TUİK verileri (arazi miktarı bin (000) hektar)

Tablo 3: Türkiye'de Ekili ve Dikili Alanların Değişimi (1950-2015)

Yılı	Toplam	Ekilen	%	Nadas	%	Sebze	%	Meyve	%	Bağ	%	Zeytin	%
1950	16 008	9 868	62	4 674	29			608	4	561	4	297	2
1955	22 808	14 205	62	6 793	30			660	3	707	3	443	2
1960	25 324	15 305	60	7 959	31			730	3	782	3	548	2
1965	26 146	15 294	58	8 547	33			862	3	800	3	643	2
1970	27 339	15 591	57	8 705	32	448	2	1 019	4	845	3	731	3
1975	27 662	16 241	59	8 177	30	490	2	1 163	4	790	3	801	3
1980	28 175	16 379	58	8 188	29	596	2	1 386	5	820	3	813	3
1985	27 530	17 908	65	6 025	22	662	2	1 489	5	625	2	821	3
1990	27 856	18 868	68	5 324	19	635	2	1 583	6	580	2	866	3
1995	26 834	18 252	68	5 124	19	938	3	1 399	5	565	2	556	2
2000	26 379	18 038	68	4 826	18	904	3	1 476	6	535	2	600	2
2005	26 606	18 005	68	4 876	18	894	3	1 653	6	516	2	662	2
2010	24 395	16 333	67	4 249	17	802	3	1 749	7	478	2	784	3
2014*	23 944	15 789	66	4 108	17	804	3	1 950	8	467	2	826	3

Kaynak: TUİK verileri (arazi miktarı bin (000) hektar)

Türkiye'de toplam arazinin 1/4'i I., II. ve III. sınıf topraklardan oluşmaktadır. Bunun içinde tarım topraklarının payı, %90'dır. 1935 yılında 11,6 milyon hektar olan ekili ve dikili alanlar, 1980 yılında 28,2 milyon hektara kadar ulaşmışsa da günümüzde Türkiye'nin toplam arazi varlığının yaklaşık 24 milyon hektarını tarım arazileri oluşturmaktadır. Toplam ekili ve dikili alanların %17'sinde sulamalı tarım, %83'ünde ise kuru tarım yapılmaktadır. Bitkisel üretim alanının %66'sı tarla ürünleri, %17'si nadas alanları, %3'ü sebze üretim alanları, %8'i meyve alanları, %3'ü zeytin alanları ve %2'si bağ alanları olarak değerlendirilmektedir (Tablo 3).

2.1. Türkiye'de Tarım İşletmelerinin Yapısı

Türkiye'de özel mülkiyete dayalı küçük aile işletmelerinin hakim olduğu bir tarımsal yapı mevcuttur. Zaman içinde işlenen arazilerdeki genişlemeyle birlikte, işletme sayısı da artış göstermiştir. Ortalama işletme arazisi büyüklüğü, 1960 yılında 55 dekar iken, 2001 yılında 61 dekara yükselmiştir. Özellikle miras ve arazi hukukundaki düzenlemelerle birlikte, ortalama işletme arazisinin daha da artması beklenmektedir. Türkiye'de tarım işletmelerinin %80'ninden fazlası küçük işletmelerdir. 1952-1980 yılları arasında tarım arazilerinin parsel sayısı 16 milyondan 23 milyona yükselmiştir. Aynı dönemde işletmeler %17 oranında genişlerken, parsel sayısı %46'lık artış göstermiştir. Bu durum, ülkemizde parsel büyüklüklerinin miras yoluyla sürekli bölünmesi nedeniyle, işletilemeyecek kadar küçülmesine yol açtığını göstermektedir. Yeni yürürlüğe giren kanunlarla bunu engellemek için tedbirler alınmakta ise de artık çok geç kalınmıştır. Toplulaştırma çalışmaları yapılarak bu durumdan kurtulmak gerekmektedir.

3. TÜRKİYE'NİN TARIM BÖLGELERİ

Türkiye coğrafyasının en önemli özelliği, çok kısa mesafelerde önemli değişiklikler içeren, çok çeşitli yerlerden oluşmasıdır. Öyle ki, yan yana iki köyün yetiştirdiği tarım ürünleri arasında bariz farklılıklar görülebilmektedir. Bu da Türkiye yüzeyine yayılmış yüzlerce, binlerce farklı coğrafi üniteden bahsetmeyi mümkün kılmaktadır. Nitekim, Türkiye'nin tarımsal bölgeleri ile ilgili yapılan bir araştırmada, 137 benzer karakterli alan belirlenmiş, bu alanlar kendi aralarında tekrar yakınlık ilişkilerine göre kümelenerek 41 farklı tarım yöresi ortaya konmuş ve bu yöreler de coğrafi yakınlık ilişkilerine ve ortak özelliklerine göre gruplandırılarak 12 tarım bölgesi oluşturulmuştur. Bu bölgelerden çok küçük alanlı olan üç tanesi yakınındaki bölgelerle birleştirilerek tarım bölgesi sayısı 9'a düşürülmüştür. Fakat Türkiye'nin iklim ve topoğrafya şartları öncelikle kıyı ve iç bölgeler olarak iki farklı büyük bölge grubunun olduğunu göstermektedir. Yani, Akdeniz, Karadeniz ve Marmara kıyı bölgesi, Marmara ile birleştirilen İç Trakya, Kuzeydoğu Anadolu ile birleştirilen Kağızman–Iğdır, Batı Anadolu ismi altında birleştirilebilecek olan İç Ege–İçbatı Anadolu ve Göller bölgesi, Orta Anadolu, Yukarı Fırat ve Doğu Anadolu ile Güneydoğu Anadolu bölgeleri iç bölge

özelliği taşımaktadır. Bu bölgeler de ayrıntıya inildiğinde çok sayıda tarım yöresinden, bu yöreler de farklı derecede alt yörelerden oluşmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1: Türkiye'nin Tarım Yöreleri (Haritanın aslı ve ayrıntıları, Durmuş-Yiğit 2014'te)

Tarım yöreleri toplu bir değerlendirmeye alındığında, ülke genelinde Akdeniz iklimi etkisinin geniş bir alanda hissedildiği görülmektedir. Güneyde Amanos Dağları'ndan başlayan Akdeniz kıyı şeridini takip ederek kuzeybatıda Kazdağı'na kadar uzanan alanda Akdeniz iklimi etkisi görülmektedir. Akdeniz Bölgesi ardında uzanan Göller yöresi ve Orta Toroslar'ın kuzeyinde uzanan Niğde–Kayseri yöresi, Ege Bölgesi'nin iç kısımlarında yer alan İç Ege tarım yöresinde yine Akdeniz ikliminin geçiş özelliği görülmektedir. Bunun yanında Amanos Dağları'nın doğu kesiminden güneydoğuya sokulan Gaziantep platosunda ve daha iç kesimlerde yer almasına rağmen Yukarı Fırat Bölümü'nde de Akdeniz ikliminin geçiş özelliği görülmektedir.

Akdeniz ve Ege kıyıları dar bir yalı kuşağından oluştuğu için, üretim yapılan alanlar akarsuların oluşturdukları birikinti ovalarında yoğunlaşmıştır. Antalya körfezi çevresi, Silifke, Çukurova ve Amik Ovası bu karakterdedir. Akdeniz ikliminin olumlu etkisi ve yaz aylarında görülen kuraklığın sulama yoluyla çözüldüğü yerler endüstri bitkilerinin, meyvelerin ve baklagiller üretiminin yoğun olduğu alanlara karşılık gelir. Bazı ürünler sadece bu alanlarda görülmektedir. Örneğin Akdeniz kıyı şeridi turunçgiller, keçiboynuzu, yenidünya, Trabzon hurması gibi meyvelerin, Ege ovaları da çekirdeksiz üzüm ve incir üretiminin neredeyse tamamına yakınını üretmektedir. Bunun yanında yerfıstığı, pamuk, tütün, soya, zeytin, kestane gibi ürünlerde de Türkiye üretiminde en fazla paya sahiptirler.

Ülkenin kuzey kesimlerinde, doğuda Gürcistan sınırından başlayıp Kocaeli Yarımadası'na kadar uzanan kıyı kuşağı boyunca Karadeniz iklimi etkilidir. Doğu

Karadeniz kıyılarına özgü çay tarımından başka, özellikle Giresun–Ordu yöresi ile Akçakoca–Şile yörelerinde fındık üretimi ön plandadır. Kıyı gerisinde uzanan ve Orta Anadolu ile Karadeniz Bölgesi arasında yer alan Kastamonu–Bolu ile Amasya–Tokat ve Yukarı Kelkit–Çoruh oluğunda, Karadeniz ikliminden bazı etkiler taşımakla birlikte daha çok iç bölge ikliminin özellikleri görülmektedir. Buralarda iç bölge ürünlerinin çeşitliliği artmaktadır. Karadeniz kıyı kesiminde, Orta Karadeniz'de Bafra ve Çarşamba Ovaları'nın bulunduğu Samsun kıyılarında, soya, şekerpancarı ve ayçiçeği üretimi yapılmaktadır. Batı Karadeniz'de Kastamonu çevresi endüstri bitkilerinin üretildiği bir alan olarak belirmiştir.

Marmara Bölgesi'nde Ergene Havzası ve Güney Marmara Bölümü'nde yer alan ovalar endüstri bitkileri, meyvecilik ve baklagiller üretiminde özellikle bakla, börülce ve bezelye üretiminde önemli yerlerdir. Marmara Bölgesi'nde görülen iklim çeşitliliği ve verimli toprakların varlığı bu alanda ürünün çeşitlenmesine neden olmuştur. Özellikle Ergene havzası ayçiçeği üretiminin en yoğun olduğu alandır. Bu alanda şekerpancarı tarımı da dikkati çekmektedir. Güney Marmara yöreleri, turunçgiller, fındık ve muz hariç, diğer bütün ürünlerin yetiştiği bölgedir. Şeftali, çilek, ahududu gibi meyvelerde bu yöre ilk sırada yer alır.

İç bölgelerimizde meyvecilik açısından yoğunluğun arttığı yöreler, aynı zamanda endüstri bitkileri tarımının da yapıldığı alanlara karşılık gelmektedir. Genel olarak verimli ekim alanları, dağlar arasındaki depresyon tabanlarında ve akarsu vadileri boyunca oluşan alüvyal ovalarda görülür. Depresyon alanlarının çevrelerine göre daha sıcak olması ve verimli topraklar üzerinde kurulmuş olması bunda etkilidir. İç bölgelerimizde bitkilerin yetişme döneminin kısa olması sebebiyle ürün çeşitliliği azalmıştır. İç bölgelerde genel olarak hububat ve şekerpancarı üretimi yoğun olarak görülmektedir. İçbatı Anadolu–Göller yöresinde anason, haşhaş, aspir, elma ve vişne, Kayseri–Niğde yöresinde de elma üretimi ön plandadır. Yukarı Fırat yöresinde Doğu Anadolu'nun diğer yörelerine oranla meyvecilik daha önemlidir. Bu alanda ön plana çıkan ürün kayısı ve duttur.

Güneydoğu Anadolu'da Fırat ile Dicle nehirlerinin yataklarının genişlediği alanlardaki ovalar ile plato yüzeyleri üretimin yapıldığı başlıca alanlardır. Akdeniz iklimi etkilerinin Fırat nehrine kadar belirgin bir şekilde hissedilmesi ve Güneydoğu Anadolu Projesi'nin hayata geçirilmesiyle tarım alanlarının sulama suyu sorununun hâl yoluna girmesiyle, bu alanda ürün çeşitliliği ve üretim artışı görülmüştür. Yöre; antep fıstığı, üzüm, kırmızı mercimek ve son yıllarda pamuk üretiminde ilk sırada yer almaktadır. Diyarbakır–Siverek platosunda da keten, kırmızı mercimek ve pamuk üretimi önemlidir.

İçbatı Anadolu ve Ergene havzasında da Orta Anadolu'nun step iklimi altında şekillenen meyvecilik kültürüne rastlanır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde ise meyvelikler ancak akarsu vadileri ve ovalık alanlardaki korunaklı alanlarda oluştuğu için dağınık bir şekilde yer almıştır. Doğu Anadolu Bölgesi içinde kalan Kağızman–Iğdır yöresinin bir yerel iklim

özelliği göstermesi ve bu nedenle çevresine göre farklı ürünler yetiştirmesi ilgi çekmektedir. Aynı şekilde, dar bir alanda da olsa, Posof'ta da böyle bir özellik görülmektedir.

Konya–Tuz gölü çevresi tahıl üretimi ile ön plana çıkmıştır. Ancak nakarat hâlinde hep bahsedildiği gibi Türkiye'nin tahıl ambarı olan bu yöre aslında Türkiye toplam tahıl üretiminin 1/10'ini bile karşılamaktan acizdir. Kışların uzun ve sert geçtiği yazların da kısa sürdüğü Hakkari–Bitlis ve Karasu–Aras oluğu, Orta Anadolu'nun doğu yarısı, Menteşe yöresi ve Istranca yörelerinde diğer alanlara göre bitkisel üretim yok denecek kadar azdır.

Kısacası Türkiye tarımı yörelere göre incelendiğinde bilinenden ya da zannedilenden çok farklı bir manzarasının olduğu aşikardır. Türkiye'de üretilen tarım ürünlerini tek tek ve grup hâlinde ayrıntılı bir şeklide incelemek, coğrafi bilgimizi artırmanın ötesinde birçok yanlış kanaatlerimizi ve ön yargılarımızı da yıkacaktır. Bu durum sadece bir bilgi birikimi için değil, özellikle yapılan planlamalarda alınan idari, iktisadi hatta askeri kararlarda isabet derecesini yükseltmek gibi önemli amaçlara da hizmet edecektir.

4. İŞLENEN TARIM ARAZİLERİ VE YETİŞTİRİLEN ÜRÜNLER

Bitkisel ürünler tarla bitkileri ve bahçe bitkileri olarak iki grupta toplanır. Tahıllardan yem bitkilerine kadar olan bütün ürünler tarla bitkileri olarak değerlendirilmektedir. Bahçe bitkileri ise, meyve, sebze ve süs bitkilerinden oluşur. Tek yıllık ürünlerden oluşan tarla tarımında yıllar itibariyle iniş ve çıkışlar görülmektedir. Ancak genel olarak, işlenen tarla alanlarının %75'inde tahıl, %8'inde baklagiller, %7'sinde endüstri bitkileri, %8'inde yağlı tohumlar, %2'sinde yumru bitkiler yetiştirilmektedir.

4.1. Tahıllar

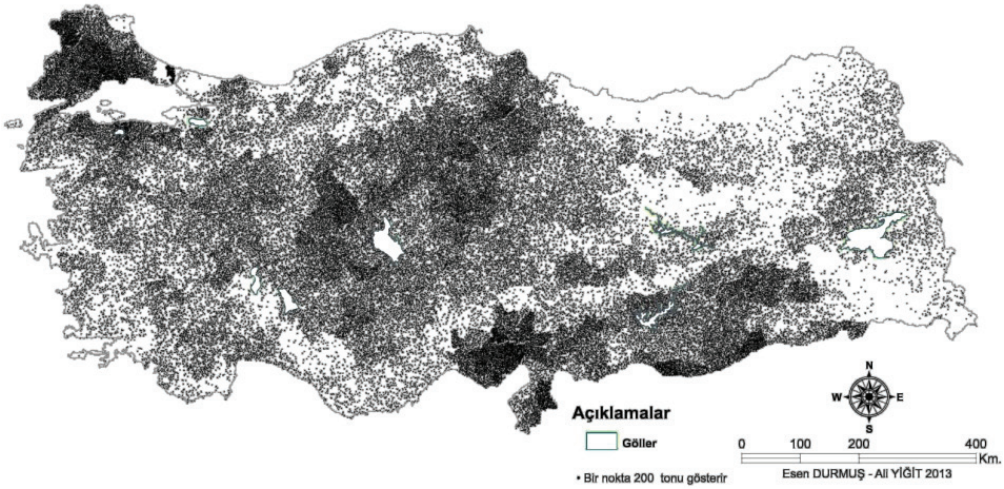
Farklı iklim özelliklerine uyum sağlamaları, diğer tarım ürünlerine göre daha yüksek olan tahıllar, pek çok ürünün tarımını yapmanın mümkün olmadığı, 1800-2000 m'lerden daha yüksek yerlerde ve yaklaşık 50-55° kuzey ve güney paralellerinden daha yukarıdaki bölgelerde de yetişebilmektedir. Bu enlemlerden sonra bazı bölgelerde, kısmen buğday ve ekonomik bir biçimde arpa, çavdar ve yulaf tarımı yapılabilmektedir. Türkiye için de bu avantajlar söz konusudur. Türkiye'nin genel olarak yarı kurak bir ülke olması ve yaz kuraklıkları görülen bölgelerin genişliği dikkate alınırsa iç bölgelere en iyi uyum sağlamış tarım bitkileri tahıllardır. Ülkemizde tahıl üretimi, dağlık kuşaklar ve kıyı bölgelerinden uzak iç kesimlerde özellikle Orta Anadolu Bölgesi başta olmak üzere step iklim sahalarının uzandığı kesimlerde yoğunluk göstermektedir. Tarla ürünleri ekim alanları içerisinde, 18,3 milyon hektarlık alanı ve %75'lik ekiliş oranı ile tahıllar ilk sırayı almaktadır. Tahıl ekili alanların, %67'sini buğday, %26'sını arpa, %4'ünü mısır, %3'ünü de yulaf, çavdar, kaplıca, darı, pirinç, kuşyemi ve mahlut işgal etmektedir.

Beslenmede taşıdığı büyük önem nedeniyle dünyanın en stratejik ürün grubunu oluşturan hububat, dış ticarette ülkemiz için büyük önem taşımaktadır. 1980'li yıllara gelinceye kadar tüm hububat ürünlerinde net ihracatçı olan ülkemiz daha sonraki yıllarda üretim artışının nüfus ve tüketimde görülen artışa paralel bir seyir izlememesi neticesinde, arpada net ihracatçı pozisyonunu korurken, pirinç, mısır ve darıda da önemli bir ithalatçı, buğdayda ise bazı yıllar net ithalatçı, bazı yıllar ise net ihracatçı durumuna girmiştir.

Buğday, çok eski zamanlardan beri ziraatı yapılan ve medeniyetin gelişmesinde önemli yeri olan bir kültür bitkisidir. Arkeolojik araştırmalara göre MÖ 7000 yıllarında kültüre alındığı sanılmaktadır. Dünya nüfusu, genel olarak ekmeğini, buğday unu kullanarak hazırlar. Türkiye, iklim ve toprak özellikleri bakımından buğday tarımına çok uygun bir ülkedir. İlk yetişme döneminde yağış isteyen buğday için, olgunlaşma ve hasat döneminde kuraklık gerekir. Kurak dönem olmadığından, Karadeniz kıyılarında, düşük sıcaklıklardan dolayı da Doğu Anadolu Bölgesi'nin yüksek yerlerinde tarımı yapılamaz. Buralar dışında bütün bölgelerimizde tarımı yapılabilir. Fakat üretim fazlalığı yönünden iç bölgelerimiz, yani başta Orta Anadolu Bölgesi olmak üzere, bu bölgeye komşu İçbatı Anadolu bölümü ile Orta Karadeniz bölümünün iç kesimleri, Güneydoğu Anadolu ve Trakya'nın iç kesimleri ve Doğu Anadolu'nun çöküntü ovaları ile alçak plato yüzeyleri, Türkiye'nin önemli buğday tarımı alanlarıdır. Türkiye buğday üretiminin 2/3'sinden fazlası bu bölgelerden sağlanmaktadır. Ancak burada şunu da unutmamak gerekir ki; Akdeniz bölgelerinin bütün ovaları buğday tarımına uygundur. Buralarda da bugün çok ekonomik bir şekilde buğday tarımı yapılmaktadır. Ama bu bölgeler; başta pamuk, tütün, çeşitli meyve ve sebze ile seracılık gibi, çiftçiye daha çok gelir getiren ürünlerin tarımına ayrıldığı için, buğday tarımı ikinci planda kalmaktadır. Ancak yine de Türkiye'nin tahıl ambarı olarak bilinen Konya ovasının üretimi ile Çukurova'nın üretim değerlerinin birbirine yakın olduğunu ifade etmek gerekir. Buğday üretimi iklimdeki kararsızlıktan dolayı bazı yıllar artarken, bazı yıllar düşer. Genel olarak Türkiye'de buğday üretimi 17-22 milyon ton aralığında değişmekte olup, yıllık ortalama buğday üretimi 20 milyon ton civarındadır. Türkiye buğday tarımının coğrafi dağılışına baktığımızda, Türkiye'nin buğday ambarı olarak nitelendirilen Orta Anadolu Bölgesi'nde Türkiye üretiminin %28'i gerçekleşir. %10'u Trakya'dan olmak üzere %16'sı Marmara Bölgesi'nde üretilmekte; Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde %11'i, %7'si Çukurova'dan olmak üzere %10'u Akdeniz kıyılarından ve Akdeniz Bölgesi'nin tümünden %19'u, İç Ege, İçbatı Anadolu ve Göller yöresinden %7'si, %6'sı Orta Karadeniz bölümünden olmak üzere Karadeniz Bölgesi'nin tümünden %10'u, Yukarı Fırat bölümünde %4'ü geri kalan Doğu bölgelerinden ise ancak %5'i üretilmektedir (Şekil 2.).

İlk kültüre alınan bitki olan **arpa**, hem yem bitkisi hem de sanayi bitkisi olarak kullanılır. Arpa, iklim ve toprak istekleri bakımından, buğdaya benzer. Ancak, soğuğa ve sıcağa karşı buğdaydan daha dayanıklı olduğundan buğdayın yetişemediği Doğu Anadolu'nun yüksek yerlerinde de tarımı yapılabilir. Üretimi en fazla Orta Anadolu Bölgesi'nde gerçekleşir. Bugün yurdumuzda Ege ve Orta Anadolu Bölgesi'nde, verimli tahıl tarımı toprakları, buğday tarımından çok, ticari amaçlı arpa tarımına ayrılmaktadır. Türkiye toplam üretimi

6–9,5 milyon ton arasında değişmekte olan arpa üretiminde belirgin artış ve azalışlar pek görülmemektedir. Türkiye'de toplam ekim alanı 340 bin hektar kadardır. Üretimin yaklaşık %40'ı Orta Anadolu Bölgesi'nden, %14'ü Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden %13'ü İçbatı Anadolu'dan ve %10'u da Akdeniz–Ege bölgelerinden karşılanır.



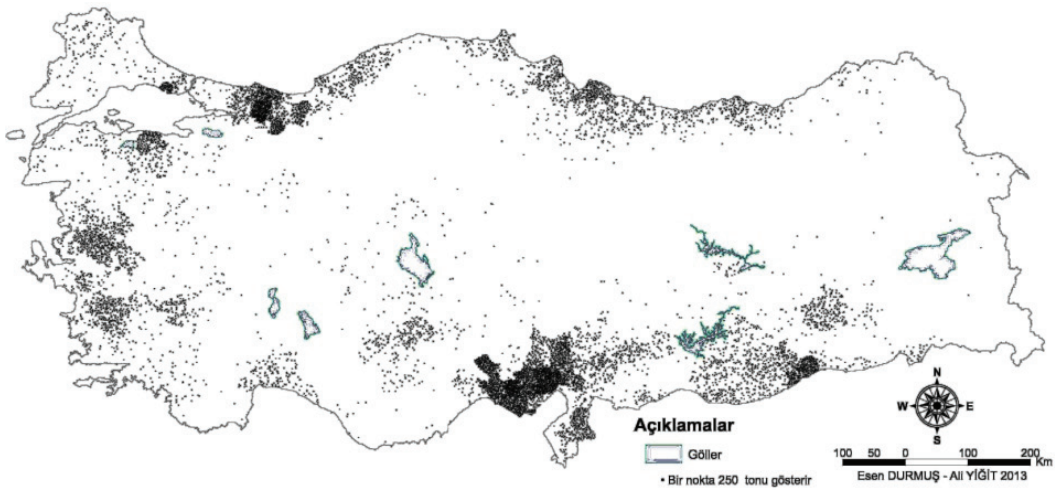
Şekil 2: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Buğday** Üretim Miktarının Dağılışı

Sıcak ve kurak şartlarda üretildiği gibi, serin bölgelerde de yetişebilen **yulaf**, daha çok bisküvi ve yem sanayinde kullanılır. Türkiye toplam yulaf üretimi, 1970 yılına kadar yıllık 400-500 bin ton kadar iken, 1975'den sonra, 200-300 bin ton arasında değişen değerlerde üretim yapılmaktadır. Yıllık üretimin büyüklük sırasına göre Konya, Kocaeli, Balıkesir, Çanakkale ve Ankara illeri Türkiye toplam üretiminin %65'ini karşılar, geri kalanı da Burdur, Denizli, İstanbul, Antalya, Eskişehir ve Bilecik illerimizden sağlanır.

Soğuğa en dayanıklı tahıl olan **çavdar**, yüksek yerleri, kumlu ve gevşek toprakları sever. Yurdumuzun her bölgesinde, hatta buğday ve arpa tarımı yapılmayacak derecede verimsiz, kıraç topraklarda bile, yetiştirilebilir. Ortalama 300 bin ton kadar olan Türkiye toplam üretiminin %57'si Orta Anadolu Bölgesi'nden karşılanır. Besin değeri yüksek olan çavdar, başka tahıllarla karıştırılarak yem ve gıda sanayisinde kullanılır. Dünyanın çeşitli yörelerinde çavdardan viski, cin, votka gibi alkollü içkiler de üretilmektedir.

Çavdarın uyum yeteneği ile buğdayın verim ve kalitesini birleştirmeyi amaçlayan melezleme çalışmaları sonunda ortaya çıkmış olan **tritikale**, çorak topraklarda yetişebilmesi yanında, verimli topraklarda yüksek sap ve dane verimi yönünden de ümit vaat eden bir tahıldır. Silajlık ve ot olarak biçilen türleri olduğu gibi, hem ot hem de dane verimi alınabilecek tipleri de mevcuttur. Hayvancılığımız açısından geleceği olan bir bitkidir. Türkiye toplam üretimi 100-120 bin ton arasında değişmektedir. En fazla Marmara Bölgesi'nde olmak üzere, Orta Karadeniz, İçbatı Anadolu, Ege ve Akdeniz bölgelerinde de ekimi yapılmaktadır.

Amerika kökenli bir kültür bitkisi olan **mısır**ın, Eski Dünya'da tarımı, önce XVI. yüzyılda Anadolu'da başlamış, Avrupalılar mısır tarımını, bizden öğrenmişlerdir. Sıcak ve nemli iklim bölgelerinin bitkisi olan mısır, yetişme döneminde bol su ister. Bundan dolayı yurdumuzda sulama imkânı olan bütün her yerde tarımı yapılabilir. Türkiye mısır tarımının coğrafi dağılışı konusunda, eskiden olduğu gibi hâlâ Karadeniz Bölgesi'nin ilk sırayı aldığı zannedilir. Ancak bu durum değişmiştir. Eskiden Karadeniz Bölgesi'nin buğday yetiştirilemeyen yerlerinde zorunlu olarak, halkın temel besin maddesi mısır olduğundan en fazla bu bölgede üretilmekte idi. Fakat, yağ elde edilmeye başlandıktan sonra mısır tarımı Akdeniz Bölgesi'nde hızla artmış ve bugün Karadeniz Bölgesi dane mısır üretiminin %16'sını, silajlık mısır üretiminin %26'sını karşılarken, bu oran Doğu Akdeniz'de yani Çukurova ve Amik ovasında dane mısırda %34, silajlık mısırda %11; Kıyı Ege dâhil tüm Akdeniz Bölgesi'nde ise dane mısırda %52, silajlık mısırda %23'tür. Yani Akdeniz Bölgesi Karadeniz Bölgesi'nden üç kattan daha fazla dane mısır üretirken; Karadeniz üretimine yakın, silajlık mısır üretmektedir. İç Trakya dâhil tüm Marmara Bölgesi'nin üretimi ise dane mısırda %16; silajlık mısırda %32'dir (Şekil 3).



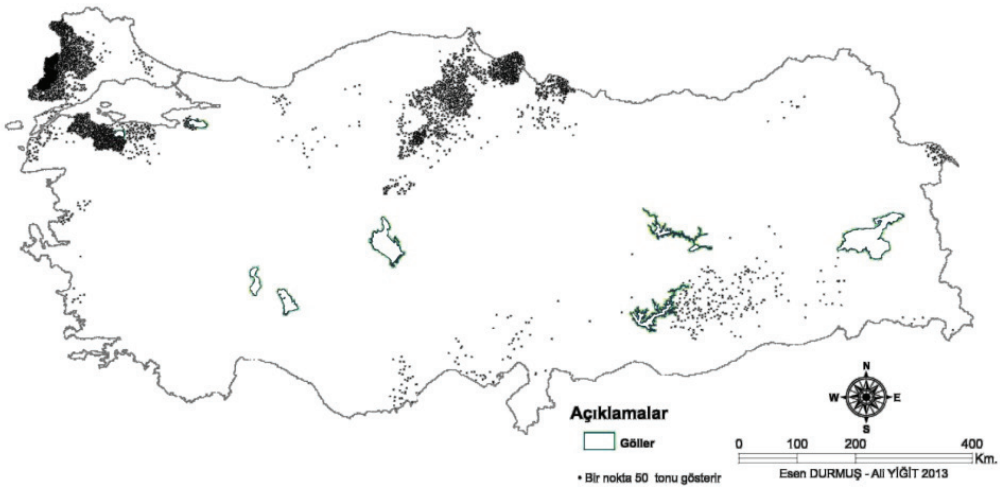
Şekil 3: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Dane Mısır** Üretim Miktarının Dağılışı

Mısır tarımı, yazları kurak olmasından dolayı iç bölgelerimizde, tamamen sulamaya dayanır. Sulama imkânları geliştikçe ve ihtiyaç duyuldukça, bu bölgelerde de, yüksek üretim potansiyeli vardır. Hatta Orta Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'da mısır, sulama yoluyla birinci ürün kaldırıldıktan sonra, kolaylıkla ikinci ürün olarak yetiştirilebilir. Bu imkân, Ege ve Akdeniz'in kıyı yörelerinde de vardır. Bu açıdan Güneydoğu Anadolu, çok daha yüksek bir potansiyele sahiptir. Gelecekle bu bölgelerde mısır, ikinci ürün olarak yetiştirilebilecektir. Türkiye'nin dane mısır üretiminde zaman zaman azalışlar olsa da çok belirgin bir artış gözlenmektedir. 1995 yılında 1,9 milyon ton olan üretim 2012 yılında

4,6 milyon ton civarına yükselmiştir. Türkiye hasıl[5] mısır üretiminde de 2004 yılına kadar sürekli bir artış kaydedilirken, 2005 yılından itibaren yer yer dalgalanmalarla beraber düşüş eğilimi görülmektedir. 2002 yılında 740 bin ton üretim yer alırken, 2010 yılında 200 bin tona kadar düşmüştür. Ancak silajlık mısır üretimi sürekli artmaktadır. 2014'de 18,5 milyon tona kadar yükselmiştir.

Kabuklarından ayrıştırılmış tohumlarına **pirinç** ismi verilen çeltik bitkisi, ilk çimlenme döneminde bol su ister. Hasat döneminde kuraklık gerekir. Yurdumuzun sıcaklık şartları çeltik tarımına elverişlidir. Fakat su sorunu vardır. Bu sebeple tarımı akarsu kenarlarında gelişmiştir. Çeltik tarım alanlarında sivrisinek çok geliştiğinden yerleşim birimleri çevresinde tarımına müsaade edilmemektedir. Oldukça eski bir kültür bitkisi olan çeltik, Çin ve Hindistan'ın güneydoğusundan dünyaya yayılmıştır. Ülkemize girişi oldukça yenidir. Türkiye pirinç üretiminde sürekli artışlar görülmektedir. 1995 yılında 250 bin ton olan üretim, 2011 yılında 900 bin tona kadar ulaşmıştır. Ancak yine de yerli üretimimiz iç tüketime yetmemekte ve ülkemiz gittikçe artan oranlarda pirinç ithal etmektedir. Türkiye toplam üretiminin yarısı Meriç havzasından, %18'i Gönen ve Kocaçay deltalarından, %11'i Bafra ve Çarşamba deltalarından, %18'i Kızılırmak havzasından ve %2,5'i de Güneydoğu Anadolu'dan karşılanmaktadır (Şekil 4).

Bu tahıllardan başka, tıpkı çeltikte olduğu gibi, başak taneleri ince bir kabukla örtülü olmasından dolayı, buğdaydan çok pirince benzeyen **kaplıca**; eskiden daneleri insan besini olarak kullanılmış olan, günümüzde kümes hayvanları yemi olarak tüketilen **darı**; buğday, arpa, çavdar, darı, kuşyemi gibi tahılların karışık ekimi ve üretimi anlamına gelen **mahlut** üretimi, eskiye göre hızla azalmakta olan ve gelecekte tarımı tamamen terk edilmesi muhtemel tahıl türleridir.



Şekil 4: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Pirinç** Üretim Miktarının Dağılışı

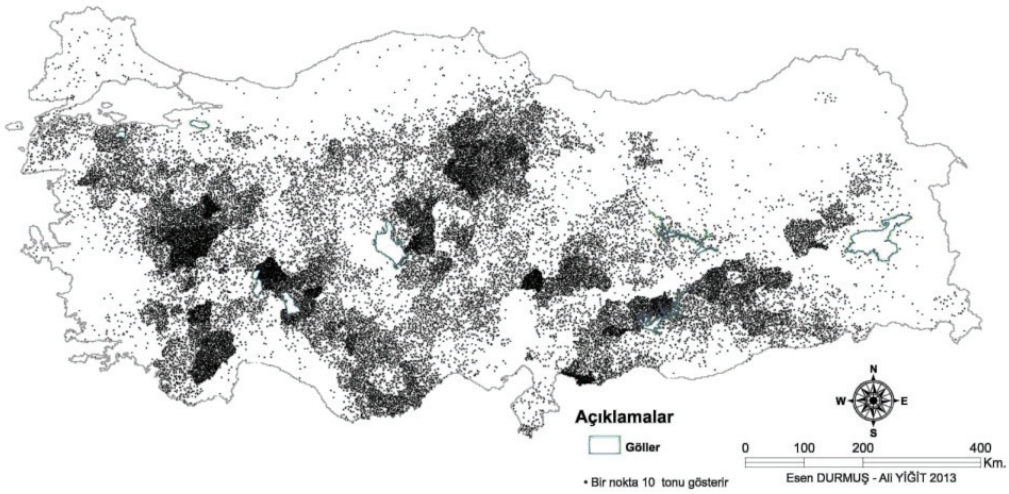
[5] Yem için kullanılan yeşil mısıra hasıl, yem için silolamaya uygun mısıra da silajlık denir.

4.2. Baklagiller

Dünyada ekonomik öneme sahip 150 kadar baklagil türü bulunmaktadır. Baklagiller arasında en fazla üretimi yapılan ürünler fasulye, nohut ve mercimektir. Dünyadaki yemeklik baklagiller üretim alanlarının %42'sinde fasulye, %20'sinde nohut, %17'sinde börülce, %11'inde bezelye, %4'ünde mercimek ve %4'ünde de bakla yetiştirilmektedir. Askeri birlikler, hastaneler, yatılı okullar gibi, büyük nüfus kitlelerinin beslenmesinde fasulye, nohut ve mercimek gibi baklagillerin, büyük rolü vardır. Tahıllar gibi geleneksel tüketim ürünlerimizden olan mercimek, nohut, kuru fasulye, bakla, bezelye ve börülce ülke düzeyinde yaygın olarak üretilmektedir. Ülkemizde özellikle 1980'li yıllardan itibaren yemeklik tane baklagiller üretimine büyük önem verilmeye başlanmış ve bakliyat üretimimiz önemli ölçüde artış göstermiştir. Bu artışlar nedeniyle Türkiye dünya mercimek ve nohut üretiminde en büyük üretici ülkelerden birisi olmuştur. Nadas alanlarının daraltılması amacıyla, baklagiller ekim alanları ve buna bağlı olarak da üretim miktarı artmıştır. 2000 yılı itibariyle yaklaşık 1,6 milyon hektar alanda üretim gerçekleştirilmiştir. Toplam baklagiller üretimi içerisinde nohut %41, mercimek %27, fasulye %17 ve diğerleri toplam %15 oranında pay almaktadır.

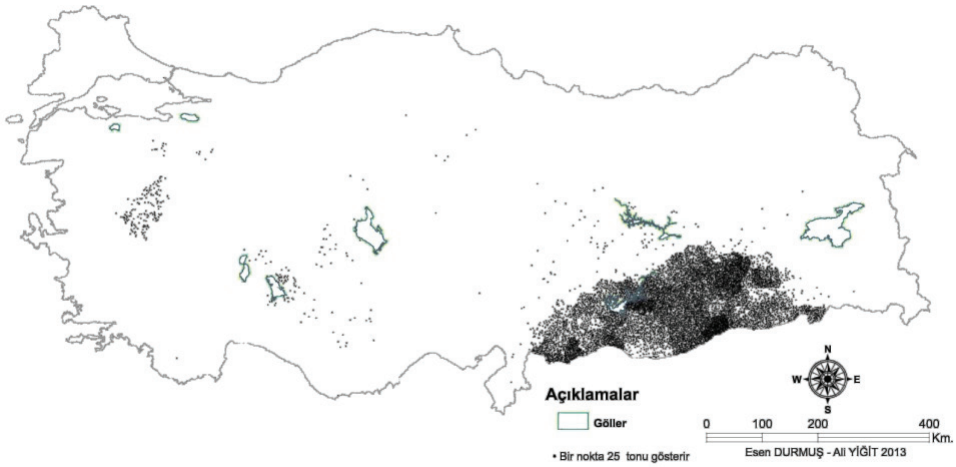
Yurdumuzda sulama imkânı olan her yerde **fasulye** tarımı yapılabilir. Üretimde en büyük paya sahip bölgemiz Orta Anadolu'dur. Onu Yukarı Fırat, Karadeniz ve Güney Marmara takip eder. Yıllık üretimi 150-200 bin tonu bulur.

İlk yetişme döneminde yağış isteyen, hasat döneminde kuraklık gereken **nohut** tarımına, yurdumuz iklim şartları genelde elverişlidir. En fazla tarımı Orta Anadolu, İçbatı Anadolu, İç Ege ve Güneydoğu Anadolu ile Orta Karadeniz'in iç kesimlerinde yapılmaktadır (Şekil 5). Yıllık üretim, 400-800 bin ton arasında değişir. Ülke ihtiyacını karşıladığı gibi, dış pazarlara da ihraç edilmektedir.



Şekil 5: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Nohut** Üretim Miktarının Dağılışı

Yemeklik tane baklagiller içerisinde kuraklığa, ekstrem sıcaklık şartlarına en dayanıklı olan **mercimek**, yeşil ve kırmızı olmak üzere iki farklı türü ve farklı üretim yöreleri olan bir tarım bitkisidir. Türkiye toplam ekim alanı 20 bin hektar kadar olan **kırmızı mercimek** üretimi, bazı yıllarda 100 bin tona kadar düşmekte, verimli bazı yıllarda da 600 bin tona kadar yükselmekle birlikte, genellikle 400 bin ton civarında üretim gerçekleşmektedir. Üretimde ilk sırayı Güneydoğu Anadolu Bölgesi almaktadır. Gaziantep yöresi ile birlikte Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin üretimi Türkiye toplam üretimin %95'ine karşılık gelir. Türkiye **yeşil mercimek** üretiminde genel olarak bir azalış eğilimi görülmektedir. 1995'de 150 bin ton olan üretim son yıllarda 20 bin tona kadar düşmüştür. En fazla üretim Orta Anadolu, Orta Karadeniz'in iç kesimleri ile İçbatı Anadolu'da yapılmaktadır (Şekil 6).



Şekil 6: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Kırmızı Mercimek** Üretim Miktarının Dağılışı

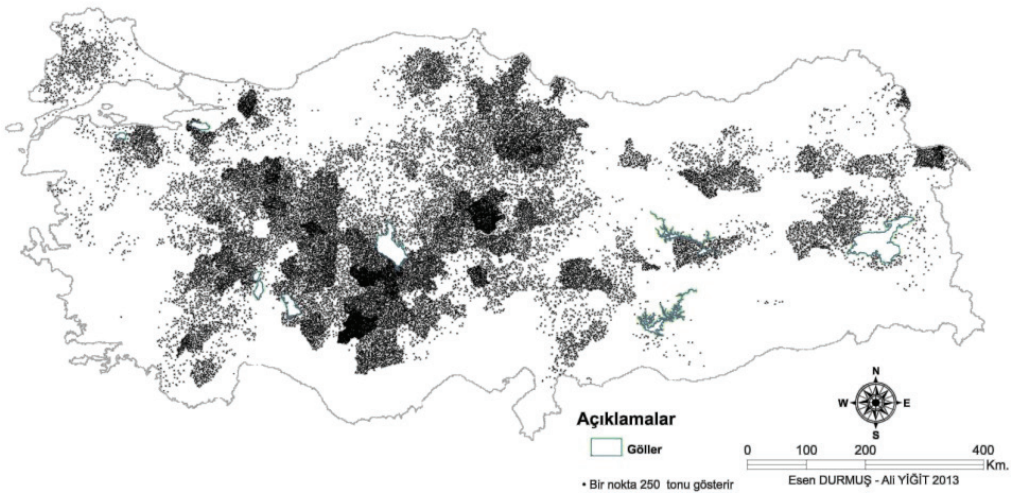
Çin kökenli çok eski bir kültür bitkisi olan **bakla**, yetişme süresi boyunca yeterli ve düzenli su ister. Ancak yetişme döneminde fazla yağışlardan zarar görür. Türkiye'de üretiminin tamamına yakını Güney Marmara ile Ege ve Akdeniz kıyılarında yapılmaktadır. Üretimi gittikçe azalan ürünlerdendir. 1995 yılında 50 bin tona yakın üretim var iken, son yıllarda 7-8 bin ton arasında seyretmektedir. Bunlardan başka yurdumuzda, 2-3 bin ton kadar **bezelye**, 2 bin ton kadar da **börülce** yetiştirilir. Bezelye ve börülce de bakla gibi kıyı bölgelerinde yetiştirilen ürünlerdir. Kısacası baklagiller üretim alanları farklı iklim sahalarında farklı ürün gruplarının bir araya gelmesi ile oluşmuş, birbirinden farklı dağılış düzenleri olan tarım ürünleridir.

4.3. Endüstri Bitkileri

Türkiye, diğer tarım ürünlerinin yetiştirilmesinde olduğu gibi, endüstri bitkileri tarımı için de çok elverişli bir ülkedir. Endüstri bitkilerinin yetiştirilmesinde ekolojik şartlardan çok, ekonomik şartlar ön plana çıkar. Bu nedenle yetiştirilebildiği yerden çok ekonomik ola-

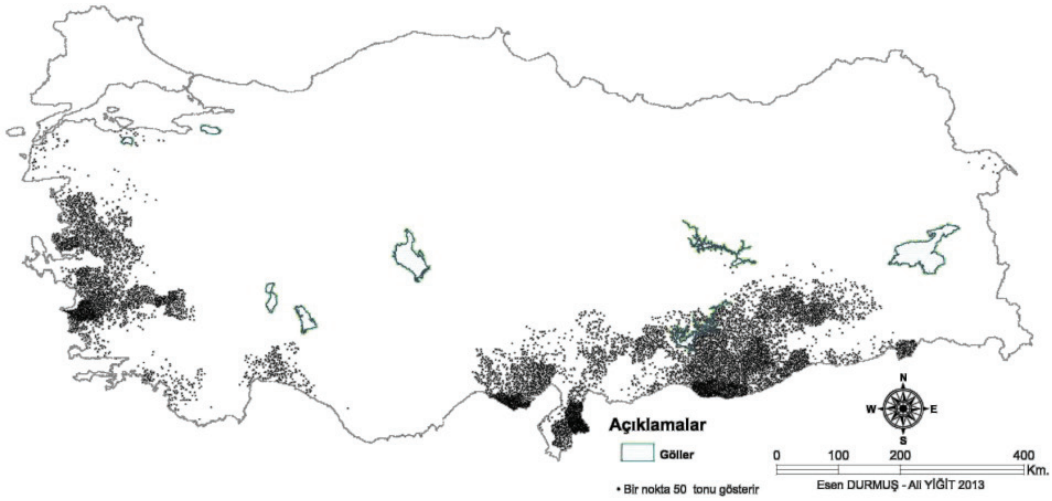
rak değerinin yüksek olduğu alanlar tercih edilir. Ülkemizdeki uygun iklim şartları pek çok endüstri bitkisinin yetiştirilmesine imkân sağlamaktadır. Ancak, endüstri bitkileri ülkemizde son dönemlerde teşvik ve kontrollerle bazı bölgelerin başat ürünleri olmuştur. Yazları sıcak ve kurak iklim bölgelerinde yetişen şekerpancarı ve bazı yağ bitkilerinin, yurdumuzun iç bölgelerinde, sulama imkânları olan her yerde tarımı yapılabilmektedir. Ekim alanı en geniş endüstri bitkisi olan şekerpancarı, kıyı bölgeler hariç bütün iç bölgelerimizde yetişme imkânı bulmuştur. Sıcak iklim bölgelerinin bitkisi olan pamuk, başta Ege ve Akdeniz bölgeleri olmak üzere, yurdumuzda da rahatlıkla yetişebilmektedir. Bugün pamuk, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ne; tütün, Ege Bölgesi'ne; ayçiçeği, Trakya bölgesine; haşhaş, İçbatı Anadolu–Göller yöresine; susam, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ne damgasını vuran endüstri ürünleridir.

Belirli bir iklim ve toprak isteği olmayan şekerpancarının, sulama imkânı olan her yerde tarımı yapılabilir. **Şekerpancarı** tarladan söküldükten sonra kısa bir süre sonra işlenmesi gerektiğinden ekim alanları, fabrikaya yakınlık göz önünde bulundurularak belirlenir. Bu nedenle fabrikaların kurulduğu yerlerde tarımı yapılmaktadır. 1926 yılında üretime geçen Alpullu ve Uşak şeker fabrikaları ile ivme kazanan şekerpancarı üretimi, daha sonra sayıları 30'u bulan fabrikaların açıldığı yerlerde tarımı da gelişmiştir. Daha fazla gelir getiren ürünlere öncelik verilmesinden dolayı kıyı bölgelerimiz ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi hariç, hemen her yerde tarımı yapılmaktadır.Yarıdan fazlası Orta Anadolu'dan olmak üzere İçbatı Anadolu ile Orta Karadeniz'in iç kesimleri Türkiye toplam üretiminin 3/4'ünü karşılar. Doğu Anadolu, Batı Karadeniz'in iç kesimleri ve Marmara Bölgesi'nde de tarımı yapılmaktadır (Şekil 7). Şekerpancarı, çiftçimize, nöbetleşe ekim, sulama ve gübreleme yöntemlerini, dolayısıyla entansif tarımı öğrettiği için büyük faydalar sağlamıştır. Ayrıca pancar küspesi hayvan yemi olarak kullanıldığı için besi hayvancılığının gelişimine de katkı sağlamıştır.



Şekil 7: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Şeker Pancarı** Üretim Miktarının Dağılışı

Endüstri bitkileri içerisinde alan ve üretim değeri en fazla olan şekerpancarı üretiminde zaman zaman dalgalanmalar yaşanmasına rağmen, 4-5 milyon hektar alandan, 12-22 milyon ton arasında ürün alınmaktadır. Türkiye şeker üretiminde kendi kendine yeterlidir. Şekerpancarının ithalat ve ihracatı söz konusu değildir.



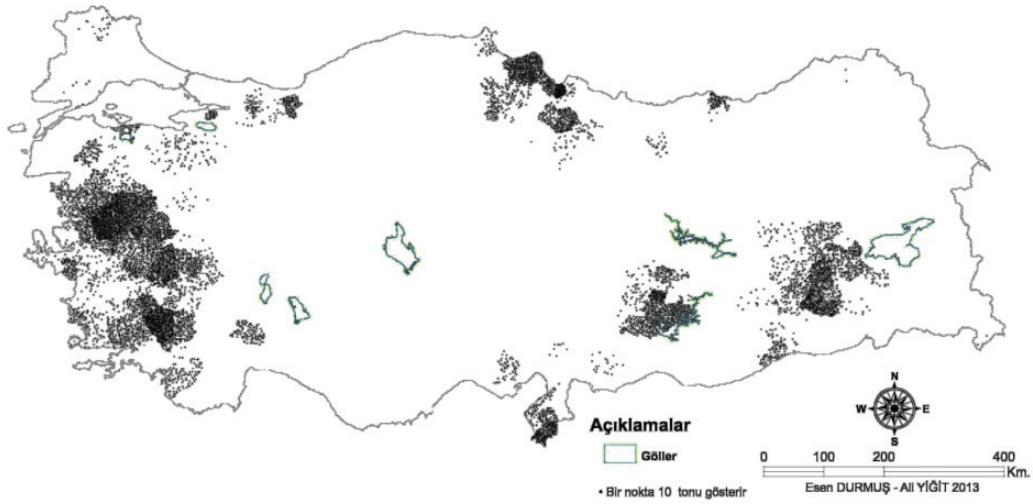
Şekil 8: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Pamuk** Üretim Miktarının Dağılışı

Lifleri ile dokuma endüstrisinin hammaddesi olan **pamuk**, çekirdekleri ile de yağ üretim kaynağıdır. Yetişme döneminde bol suya ve yüksek sıcaklığa ihtiyaç duyan, hasat döneminde kuraklık isteyen pamuk, alüvyal toprakları sever. Bu nedenle yazları sıcak ve kurak olan bölgelerimizde su ihtiyacı karşılanmak suretiyle yetiştirilebilmektedir. Memleketimizde çok eskiden beri yetiştirilmekte olan kısa ve kalın lifli yerli cins pamuklardan, Cumhuriyet döneminde yapılan denemeler ile daha kaliteli ve daha çok lif elde edilen Amerikan coker cinsine geçilmiştir. Türkiye, bugün 25 milyon tonu bulan dünya pamuk üretiminde, Çin (%26), Hindistan (%25), ABD (%12), Pakistan (%9), Brezilya (%5), Özbekistan (%5) ve Avustralya (%4)'dan sonra %3,4'lük payı ile 8. sırada yer alır. Türkiye'de genel olarak, geçmiş yıllara göre hızlı artışlar görülmektedir. 1927'de 40 bin tonu bulmayan lif pamuk (çırçırlanmış) üretimi, 1960'da 200, 1970'de 400, 1980'de 500, 1990'da 600, 2000'de 800 bin tonu aşmıştır. 2000-2015 yılları arasında ortalama 850 bin ton civarında olan pamuk üretimi, 640-990 bin ton arasında değişmektedir. Türkiye'nin pamuk üretimi ihtiyacını karşılamadığından yıllara göre değişmekle birlikte ortalama 700 bin ton kütlü pamuk[6] ithal edilmektedir. Günümüzde Türkiye'de en fazla pamuk üretilen bölge Güneydoğu Anadolu'dur. GAP hayata geçmeye başlayınca bölge, Türkiye üretiminin yarıdan fazlasını karşılamaya başlamıştır. Sulama imkânları sağlandıkça üretim de giderek artmaktadır. Ege Bölgesi, pamuk üretiminde ikinci sırada yer almaktadır. Gediz

[6] Kütlü pamuk: kozasından ayrılmış, fakat çekirdeklerinden (çiğit) ayrılmamış, yani çırçırlanmamış pamuk.

ve Büyük Menderes Ovaları bölgede pamuk üretiminin ön planda olduğu alanlara karşılık gelir. Akdeniz Bölgesi uzun yıllar boyunca pamuk üretiminde ilk sırada yer alırken, son yıllarda giderek üretim gerilemiştir. Çukurova ve Amik Ovası, eskisi kadar olmasa da hâlâ pamuk üretiminde söz sahibi alanlardır. Marmara Bölgesi'nde Balıkesir, Bursa ve Çanakkale çevresi ile Doğu Anadolu Bölgesi'nde Elazığ ve Iğdır çevresinde çok az da olsa pamuk tarımı yapılmaktadır (Şekil 8).

Eskiden ülkemizde az da olsa üretimi olan, ancak günümüzde tamamen terk edilmiş olan **keten**in lifleri dokuma endüstrisinde, ip ve halat yapımında, tohumlarından elde edilen bezir yağı da boya sanayinde kullanılmaktadır. Narkotik özellikleri nedeniyle tüm dünyada üretimi yasaklanmış olan türünden farklı olan ve lif üretimi için kullanılan **kenevir**in de, üretimi aynı şekilde artık terk edilmiştir.



Şekil 9: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Tütün** Üretim Miktarının Dağılışı

Anavatanı olan Amerika'dan XVII. asır başlarında yurdumuza giren **tütün**, ülkemiz şartlarına uymakla kalmamış, şark tütünü adı verilen dünyaca ünlü yeni bir tütün cinsinin gelişimine de vesile olmuştur. Kıraç arazilerde de yetişebilen, ilk yetişme döneminde su isteyen ve daha sonra mutlak kuraklık olmasını tercih eden tütünün, bütün bölgelerimizde tarımı yapılabilir. Ancak kaliteli tütün yetiştirilmesi amacıyla ekim alanları 1976'dan beri, devlet tarafından sınırlandırılmaktadır. 1947'den sonra 100 bin tonun üstüne çıkmış olan üretimimiz, 1976'da 324 bin tonla zirve yapınca sınırlandırma getirilmiştir. 1977-1988 arasında 160-290 bin ton arasında değişen değerler, 1993'de 339 bin tonla tekrar zirve yapmıştır. 1994-2005 yılları arasında 135-285 bin ton arasında olan üretim, 2005 yılından sonra gittikçe gerilemiş, 2011 yılında 45 bin tona kadar düşmüştür. Son yıllarda 75-95 bin ton arası üretim gözlenmektedir. 2013 değerlerine göre dünya tütün üretiminde, Çin

(%42), Brezilya (%11), Hindistan (%11), ABD (%5) ve Endonezya (%4) ilk 5 sırayı işgal eder. Türkiye, %1,2'lik payı ile 10. sırada yer alır. Tütünlerimizin büyük bölümü, yurt dışına satılmaktadır. Memleketimiz tütünlerinin en büyük kısmı (%55-60'ı) Ege Bölgesi'nden elde edilir. Ege Bölgesi'nde, Bakırçay havzasında ve Menteşe yöresinde de tütün üretimi yapılmakta ise de asıl büyük üretim Gediz ve Büyük Menderes havzalarında yoğunlaşmıştır (Şekil 9). Ege'den sonra, Karadeniz'de Bafra-Samsun; Amasya-Tokat arası belli başlı tütün ekim alanlarıdır. Karadeniz Bölgesi'nin Türkiye üretimindeki payı 1/5'den azdır. Marmara Bölgesi'nde tütün alanları, Düzce-Hendek ve Bandırma-Balıkesir çevrelerinde toplanmıştır. Akdeniz Bölgesi'nde puroluk tütün üretimi ile Yayladağı ve nargilelik tütün üretimi ile Samandağ çevresi önem taşır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde Malatya, Bitlis ve Muş illerinde, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Adıyaman, Siirt ve Diyarbakır illerinde üretim yapılmaktadır. Bütün bu illerin toplamı, ülke üretiminin ancak %8-10'luk bir kısmına karşılık gelir.

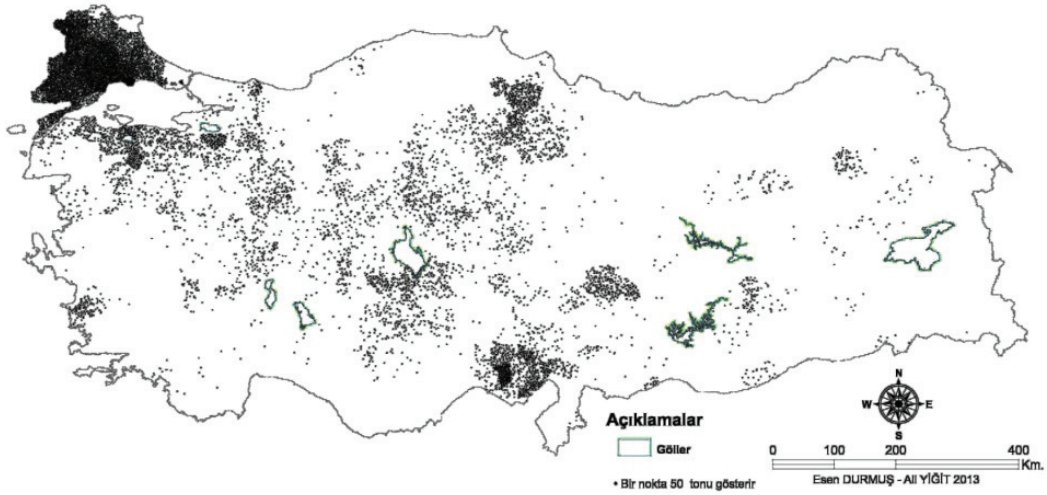
Tropikal iklim bitkisi olan **çay**, bol ve düzenli yağış ister. Çayın yetiştiği yerlerde bulutlu gün sayısı fazla olmalı ve kışlar ılık geçmelidir. Anavatanı olan Güneydoğu Asya'dan benzer iklim özelliğine sahip Kafkasların Karadeniz sahillerine getirilmiş; oradan da Rize'ye taşınmış ve Doğu Karadeniz kıyılarımızda bir yandan Aşağı Çoruh vadisine öte yandan da Ordu'ya doğru yayılmıştır. Ancak üretimin %85'i, yaz yağışlarının fazla olduğu Rize–Pazar arasından sağlanır ve çay işleme fabrikalarının da büyük kısmı burada bulunur. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yaşayan halkın önemli gelir kaynaklarından birisini oluşturan çay ekim alanlarında (76 bin ha.) ve üretiminde sürekli bir artış gözlenmektedir; 1995 yılında 500 bin ton olan üretim, 1999 yılında 1 milyon tona ulaşmış ve 2004 yılından itibaren 1 milyon tonun üzerine çıkmıştır. Son yıllarda yaş çay üretimi 1,2–1,3 milyon ton civarında, işlenmiş çay miktarı ise, yıllara göre 220-230 bin ton arasında gerçekleşmektedir. Ülkemiz ihtiyacını karşıladığı gibi, bir miktar da dış ülkelere satılmaktadır. Ancak ihracat kadar ithalatı da yapılmaktadır.

4.4. Yağ Bitkileri

Türkiye'de tarımı yapılan yağlı tohumlar başta ayçiçeği olmak üzere pamuk ve soya'dır. Bu bitkileri susam, haşhaş, kendir, yerfıstığı, aspir ve kolza/kanola gibi bitkiler izlemektedir. Ancak bu bitkilerden elde edilen bitkisel yağlar ülke ihtiyacını karşılayamamaktadır. Bu açığı kapatabilmek için her yıl bitkisel yağ ithalatına yaklaşık 4 milyar $ ödenmektedir.

Türkiye'de günebakan, gündöndü, şemşamer gibi isimler verilen **ayçiçeği**, bir yağ bitkisi olmakla birlikte aynı zamanda yem ve süs bitkisidir. Kabuklu tohumlarında %35, iç kısımlarında %50–60 arasında yağ vardır. Hayvan yemi olarak da kullanılır. Çerezlik ve yağlık türleri farklıdır. İlk yetişme döneminde su, hasat döneminde kuraklık isteyen

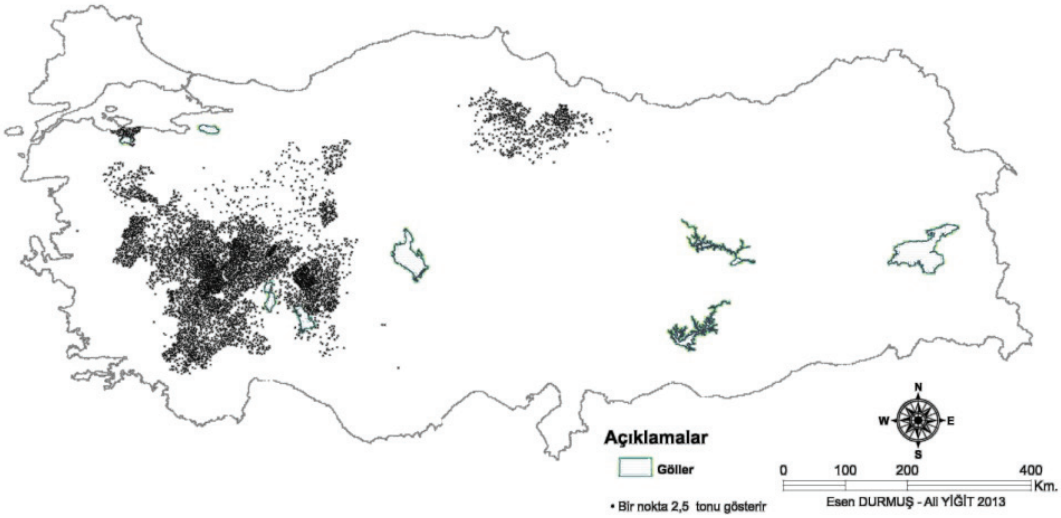
ayçiçeği, Doğu Karadeniz kıyıları hariç bütün bölgelerimizde sulama ile tarımı yapılabilir. Türkiye'de yeni bir ürün olan ayçiçeğinin tarımına Cumhuriyetten sonra başlanmıştır. Bugün yaklaşık 480 bin hektar alanda tarımı yapılmaktadır. Sürekli artış gösteren ayçiçeği üretimi, 1995 yılında 620 bin ton kadar iken, 2010 yılında 1,3 milyon tona yükselmiştir. Türkiye toplam üretiminin 2/3'si başta Ergene havzası olmak üzere Marmara Bölgesi'nden sağlanır (Şekil 10). Son yıllarda Akdeniz ve Ege bölgelerinde tarımı hızla gelişme göstermektedir. Akdeniz Bölgesi, üretimin 1/10'ini karşılar. Orta Anadolu, Orta Karadeniz ve Ege Bölgesi'nin her birinin üretimde payı yaklaşık %5'tir. Orta Anadolu ve Ege Bölgesi'nde daha çok çerezlik, Ergene havzasında ise yağlık ayçiçeği üretimi yapılmaktadır.



Şekil 10: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Ayçiçeği** Üretim Miktarının Dağılışı

Ülkemizde çok eski dönemlerden beri yetiştirilmekte olan **haşhaş**ın, Orta Anadolu'da Hititler döneminde ekildiği bilinmektedir. Aslında Doğu Karadeniz kıyıları hariç bütün bölgelerimizde tarımı yapılabilir. Ancak sıcak yazların ve orta derecede yağışların hüküm sürdüğü kıyı ve iç bölgeler arasındaki geçiş sahaları ideal yetişme alanıdır. Fakat, uyuşturucu elde edildiği için, üretimi devlet kontrolünde olan haşhaş ekimi, 1971-1974 yılları arasında yasaklamış, 1986'da çıkarılan kanunla izne bağlanmıştır. Kapsülünden uyuşturucu madde üretilen haşhaşın, tohumlarından da yağ elde edilir. Ayrıca pasta ve börek yapımında, çerez olarak, küspesinden hayvan yemi, saplarından da yakacak olarak faydalanılmaktadır. Dünyada Hindistan, Japonya, Çin, Avustralya, Fransa, İspanya gibi ülkelerde haşhaş ekimi yapılmaktadır. Türkiye'de üretimin genel seyrinde oldukça fazla dalgalanmalar görülmektedir. Haşhaş tohumu üretimi, 2003 yılında olduğu gibi 48 bin tona çıkabildiği gibi, 2011 yılında olduğu gibi 3,5 bin tona kadar da düşebilmektedir. Türkiye toplam üretiminin %78'i İç Ege, İçbatı Anadolu, Akşehir–Eber havzası ve Göller

yöresinden karşılanır. %8'lik üretimi ile, Orta Karadeniz'in iç kesimleri ikinci sırada yer alır. Ayrıca Orta Anadolu'nun batı ve güney kesimleri ile Güney Marmara'da da üretim yapılmaktadır (Şekil 11).



Şekil 11: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Haşhaş** Üretim Miktarının Dağılışı

Esasında bir yağ bitkisi olmasına karşılık, boya ve kozmetik sanayinde de kullanılan **aspir**, iklim ve toprak istekleri yönünden seçici değildir. Hatta kıraç topraklarda daha iyi sonuç alınmıştır. Türkiye'de üretimde gittikçe azalan bir seyir izlenmektedir. Son yıllarda 25-26 bin ton üretim yapılmaktadır. Üretimin 2/3'sine yakını Orta Anadolu'dan, 1/4'inden fazlası da özellikle Birecik–Halfeti çevresi olmak üzere Gaziantep–Adıyaman–Şanlıurfa illerinden sağlanmaktadır. Güney Marmara, İçbatı Anadolu ve Göller yöresi ile Doğu Anadolu'nun bazı kesimlerinde de bir miktar üretim yapılmaktadır.

İngilizce "**Can**adian **O**il **L**ow **A**cid" yani düşük asitli Kanada yağı tabirinin kısaltması olan **kanola**, **kolza** adı verilen bir bitkinin Kanadalı bilim adamları tarafından verimli yağ elde etmek amacıyla yapay olarak üretilmesiyle ortaya çıkmıştır. Nemli sıcak bölgelerden serin ve soğuk bölgelere kadar çok geniş alanlarda yetiştirilebilir. Son yıllarda gelişmiş ülkelerdeki ekimi ve üretimi devamlı artmaktadır. Ülkemizde de son yıllarda Trakya, Çukurova ve Samsun çevrelerinde kanola tarımı giderek artmaktadır. 2005 yılı öncesi bir kaç bin ton olan üretim, 2006 yılından sonra hızla artarak 2009 yılında 100 bin tonun üzerine çıkmış ve bu artış sonraki yıllarda da devam etmektedir.

Anavatanı olan Çin'de MÖ 3000 yıllarında kültüre alınmış olan **soya**, Avrupa ve Amerika'da yakın zamanda tanınmış bir yağ bitkisidir. Başlıca üretici ülkeler ABD, Bre-

zilya, Arjantin, Çin, Hindistan ve Paraguay'dır. Türkiye, uygun üretim koşullarına sahip olmasına rağmen henüz yeterli derecede üretim yapılmamaktadır. Türk toplumunun beslenme alışkanlıklarına pek uymayan soya, daha çok gıda endüstrisinde kullanılmaktadır. Yazlık bir bitki olan soya fasulyesinin, yetişme süresi boyunca toplam 2400–3600 kaloriye ihtiyaç bulunmaktadır. Suya ihtiyacı da oldukça fazla olan soyanın, yağışın yeterli olmadığı yerlerde mutlaka sulanması gerekmektedir. Toprak isteği bakımından fazla seçici olmayan soya, pamuk ve buğdayın yetiştiği her toprakta rahatlıkla yetiştirilebilmektedir. Önceleri daha çok Doğu Karadeniz'de Ordu–Giresun çevresinde tarımı yapılan soya, 1982 yılından sonra yağ sanayisinde kullanılmaya başlanınca tarımı Akdeniz Bölgesi'nde hızla gelişmiştir. Kısa sürede geliştiği için bölgede ikinci ürün olarak yetiştirilir. Son yıllarda 100-180 bin ton civarında üretim yapılmaktadır. Türkiye toplam üretiminin %82'si Çukurova'dan, %12'si de Samsun'da Terme ve Çarşamba ovalarından karşılanmaktadır. Ancak, yıllardır verilen teşviklere rağmen soya üretiminin artmaması nedeniyle her yıl yaklaşık 1,5 milyon ton soya ithal edilmektedir.

Afrika kökenli bir yağ bitkisi olan **susam**, sıcak iklim bitkisi olmasına rağmen ılıman kuşakta geniş alanlara yayılma imkânı bulmuştur. Ilıman kuşağın tüm ülkelerinde yetişebilmekle beraber en fazla Güney ve Güneydoğu Asya ülkelerinde tarımı yapılır. Gelişme süresinin kısa olması nedeni ile birçok kültür bitkisi ile ekim nöbetine girebilmektedir. Son yıllarda, Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde hububattan sonra ikinci ürün olarak ekilişi yaygınlaşmaktadır. 18 ila 34 bin ton arasında değişmekle beraber, yıllık ortalama 25 bin ton kadar olan Türkiye toplam susam üretiminin %21'i Şanlıurfa'dan, %20'si Antalya'dan, %17'si Muğla'dan ve %12'si de Mersin'den karşılanır. Balıkesir, Çanakkale, Manisa, Uşak ve Denizli de üretim yapılan diğer illerdir. Susam yağı yemeklik bir yağ olmasına karşın, kullanımı ekonomik olmadığı için, yemeklik yağ sanayinde kullanımından ziyade, tahin ve tahin helvası üretiminde ve kuru pasta, simit gibi unlu gıdaların imalatında kullanılmaktadır. Ayrıca kozmetik sanayinde ve sabun yapımında ve mısır ununda yapılan ekmeğe katkı maddesi şeklinde ilave edilerek insan gıdası olarak da kullanılmaktadır. Küspesi de kaliteli bir hayvan yemidir.

Baklagiller familyasından bir bitki olan **yerfıstığı**, meyvesi toprak altında olmasıyla baklagillerden ayrılır. Tropikal kuşaktan orta enlemlere kadar yetişme alanı bulabilmektedir. Dünya yerfıstığı üretiminde Çin, Filipinler, Hindistan, Rusya, İspanya, ABD, Peru ve Brezilya önde gelmektedir. Türkiye'nin yerfıstığı üretiminde yıllar arasında belirgin azalış ve artışlar görülmekle birlikte, 70 - 90 bin ton arasında gerçekleşmektedir. Bu üretimin %75'i Çukurova'dan olmak üzere, %85'i Akdeniz kıyı kuşağından, geri kalanı da yine Akdeniz Bölgesi'nin iç kesimlerinden olmak üzere, tamamına yakını Akdeniz Bölgesi'nde yapılmaktadır. Yerfıstığı, çerez olarak tüketildiği gibi, yağ da elde edilir.

4.5. Yumru Bitkiler

Türkiye'de yetiştiriciliği yapılan başlıca yumru bitkiler kuru soğan, patates ve sarımsaktır. Patates ve soğan yetiştiriciliğinde hastalık ve zararlılara dayanaklı yüksek verimli ve kaliteli tohumluk kullanımı sonucu önemli verim ve üretim artışı elde edilmiştir. Ancak, depolama imkânlarının yetersizliği, dış pazarlardaki belirsizlik ve fiyat dalgalanmaları, talebe uygun üretim yapılamaması ve güçlü pazarlama kuruluşlarının bulunmaması nedeniyle ürünler gerektiği şekilde değerlendirilememektedir.

Patlıcangiller familyasından yumruları yenen otsu bir bitki olan **patates**, tek yıllık bir kültür bitkisidir. Ilıman ve serin iklim bitkisi olan patates, çeşitli iklim bölgelerine kolaylıkla uyum sağlayabildiği için, dünyanın hemen her yerinde yetiştirilmektedir. Amerika kıtasından Avrupa'ya, ilk defa 1570 yılında İspanyol gemiciler tarafından getirilmiş olan patates, 1853 yılında Rusya'dan Kafkasya yolu ile Türkiye'ye girmiş ve ilk olarak Adapazarı Ovası'nda tarımına başlanmıştır. Türkiye'de son yıllarda 13-17 bin hektar alanda ekimi yapılmakta ve 4–4,8 milyon ton üretim gerçekleştirilmektedir. Genel olarak ülkenin hemen her bölgesinde yetiştirilmekle birlikte en fazla üretimin olduğu bölge Orta Anadolu'dur. Türkiye toplam üretiminin %35'i Niğde–Nevşehir çevresinden olmak üzere yaklaşık yarısı bu bölgeden sağlanır. Doğu Karadeniz kıyıları, Bolu çevresi ve Orta Karadeniz'in iç kısımları başta olmak üzere yaklaşık %20'si Karadeniz Bölgesi'nden, %10'u Afyon çevresi başta olmak üzere İçbatı Anadolu'dan, %10'u da Ödemiş başta olmak üzere Ege Bölgesi'nden sağlanmaktadır. Yumrularında nişasta hâlinde karbonhidrat, protein, vitamin ve demir gibi besin maddelerini içeren patates, doğrudan mutfaklarda tüketildiği gibi, işlenerek değişik şekillerde de tüketilmektedir.

Taze ve kuru olarak tüketilen **soğan**, ülkemizin her bölgesinde üretilmekle beraber, Amasya başta olmak üzere Orta Karadeniz'in iç kısımları, Polatlı başta olmak üzere Yukarı Sakarya en fazla üretim yapılan yerlerdir. Doğu Akdeniz ve Marmara Bölgesi de önemli üretim olan alanlardır. Türkiye, yıllık ortalama 2 milyon tonluk kuru soğan üretimi ile Çin, Hindistan, ABD, İran ve Rusya'dan sonra 6. sıradadır.

Çevre şartlarına iyi uyum sağlayabilen bir bitki olan **sarımsak**, ülkemizin her tarafında yetiştirilmekle birlikte ideal üretim alanları deniz ikliminden kara iklimine geçiş yöreleridir. Türkiye toplam üretiminin %20'si Gökırmak Vadisi boylarından, %15'i Hatay–Maraş–Antep çevresinden, %12'si de Güney Marmara Bölgesi'nden sağlanır. Türkiye'nin yıllık üretimi 90 ila 120 bin ton arasında değişmektedir.

4.6. Sebzecilik

Kök, gövde, sürgün, yaprak, çiçek, meyve ve tohumları gibi çeşitli yerlerinden gıda olarak faydalanılan bir kısım bitkilere sebze, bu bitkilerin yetiştirilmesi işine de sebzecilik denir. Genelde yaz aylarında yetiştirilen bitkiler oldukları için sıcaklık isteklerinin karşı-

lanmasında sorun olmasa da, sebzeler çok fazla su istedikleri için, üretimini denetleyen en önemli faktör sudur. Bu nedenle sebze üretimi ülkemizin hemen her bölgesine yayılmış olmakla birlikte, bölgenin ekolojik yapısına ve büyüklüğüne bağlı olarak toplam üretim içindeki oranı değişmektedir. Ancak ticari amaçla yapılan sebze üretimi bazı bölgelerde yoğunlaşmıştır. Akdeniz, Ege ve Marmara en önemli üretim bölgeleri olup, tür ve çeşit yönünden en zengin bölgeleri oluşturmaktadır. En az geliştiği bölgemiz, yaz mevsiminin çok kısa sürmesi nedeniyle Doğu Anadolu Bölgesidir. Orta Anadolu Bölgesi'nde de sulama yetersizliğinden dolayı sebze tarımı gelişmemiştir. Sebze tarımı seracılık faaliyetleri ile Akdeniz ve Ege bölgelerinde yıl boyunca yapılabilmektedir. Seracılığın buralarda gelişme sebepleri; kışların ılık geçmesi ve güneşli gün sayısının fazla olmasıdır. Ülkemizde Akdeniz Bölgesi ve Ege sahil şeridi örtü altı sebze yetiştiriciliği, Ege ve Marmara ise açıkta sebze yetiştiriciliği açısından önemlidir. Toplam sebze alanımızın %5'ini örtü alanları kapsamaktadır. Örtülü alanın büyük çoğunluğu Akdeniz iklim kuşağında bulunmaktadır. Bu iklim kuşağında kış aylarında gerçekleşen yüksek seviyedeki güneş radyasyonu sayesinde seralarda ısıtma uygulanmadan üretim yapmak mümkün olmaktadır. Böylece sektör içinde sadece dondan korumanın dışında ısıtmanın uygulanmadığı seralarda da üretim yapılmaktadır. Örtü altında en fazla üretimi yapılan iki önemli sebze, sırasıyla %38 domates, %21 hıyardır. Kavunun örtü altında üretilme oranı %7, sivri biber ve patlıcanınki ise %6,5'dir. Marmara Bölgesi'nde ise ısıtma uygulanmadan yapılan örtü altı tarımı, kış aylarında salata ve marul yetiştiriciliği, erken ilkbahar ve geç sonbahar dönemlerinde fasulye ve hıyar üretimi ile sınırlı kalmıştır.

Türkiye'de tarım alanlarının yaklaşık %4'lük kısmında sebze tarımı yapıldığı hâlde, toplam bitkisel üretimin %27'sini sebzeler oluşturmaktadır. Bu da birim alana verimin sebzecilikte ne kadar yüksek olduğunu göstermektedir. Sebze tarımı entansif tarım olarak değerlendirilir. Yani, emek yoğun, işletme maliyeti yüksek olan bir üretim grubudur. Ancak birim alana en yüksek geliri getiren tarımsal üretimdir. Sebze tarımında giderek artan bir üretim söz konusudur. Genel anlamda taze tüketim ve taze olarak sanayide işlenen, depolama ve nakliyede çok dikkat edilmesi gereken bir ürün grubu olan sebze ürünlerinde birim alana verim ve kalitenin artması yanında hasat sonrası altyapının gelişmesi ile iç tüketim yanında ihracatta da artışlar söz konusu olmaya başlamıştır. Türkiye ürettiği sebzelerin ancak %5'i kadarının ihracatını yapabilmektedir. En fazla ihracatı yapılan sebzeler domates ve biberdir. Sebzeler taze ve kurutulmuş olarak tüketilirler. Ayrıca konserve sanayisinin de önemli hammaddesini oluşturur.

Yaklaşık 160 milyon tonluk üretim ile dünyada en çok yetiştirilen yaş sebze **domates**tir. Onu, sırasıyla (milyon ton olarak) karpuz (104), kuru soğan (85), lahana (69), hıyar ve kornişon (65) takip etmektedir. Dünyada toplam 4,7 milyon hektar alanda domates ekimi yapılmaktadır. Domates üretiminde dünyada önde gelen ülkeler (milyon ton olarak) sırasıyla Çin (49), Hindistan (17), ABD (13), Türkiye (11) ve Mısır (8)'dır. Türkiye, dünya domates üretiminin %7'sini gerçekleştirmektedir. Domates, ülkemizde hem tarla hem de örtü altında yetiştirilmektedir. En fazla Marmara ve Ege bölgelerinde yetiştirilen domatesi

işleme sanayisi de bu bölgelerde yoğunlaşmıştır. Akdeniz bölgemizde ise daha çok taze tüketime dönük sera tipi üretim yapılmaktadır. Yıldan yıla değişiklik göstermekle birlikte, ülkemizin yıllık ortalama domates üretimi 9-10 milyon ton dolaylarındadır.

Türkiye yıllık ortalama 1,7 milyon ton kadar olan **biber** üretimi ile dünyanın önde gelen biber üreticilerinden biridir. Üretimin yaklaşık %5'i AB ülkeleri ve Rusya başta olmak üzere birçok ülkeye ihraç edilir. Sıcak iklim sebzesi olan biber ülkemizde en fazla Güney Marmara ve Kuzey Ege kıyılarında yetiştirilmektedir. Doğu Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu ile Bafra ve Çarşamba ovalarının üretimin yoğun olduğu diğer yerlerdir. Diğer sebze üretimlerinde de aşağı-yukarı benzer şartlar geçerlidir.

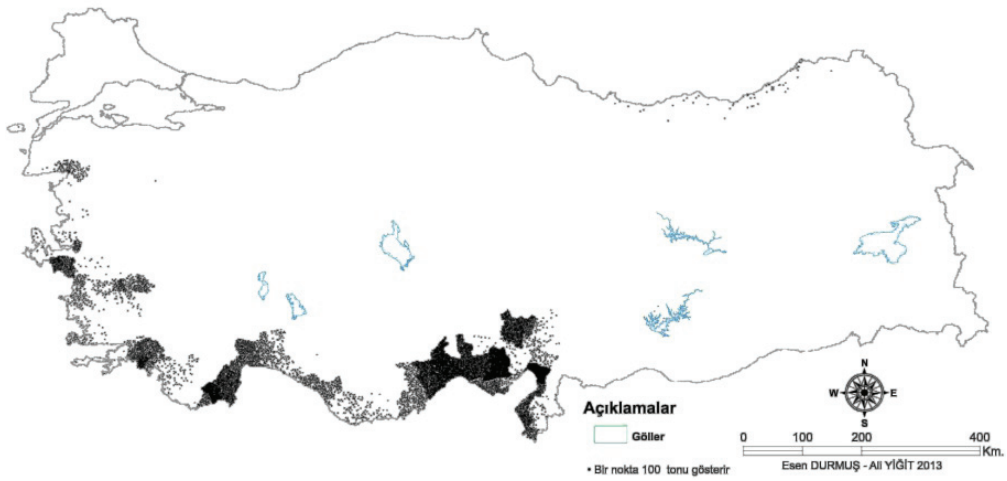
4.7. Meyvecilik

Birçok meyve türünün anavatanı ve bağ-bahçe kültürünün beşiği olan ülkemizde hem yabani olarak hem de kültüre alınmış meyve türlerinin sayısı 150'nin üzerindedir. Türkiye'de bir yandan sıcak ılıman ve soğuk ılıman iklim bölgelerinde yetişen meyve türleri, geniş bir çeşit zenginliğiyle yabani olarak ve kültüre alınmış hâlde yetiştirilirken, öte yandan subtropikal ve tropikal iklim bölgelerinden gelmiş bazı meyve türleri de yer almaktadır. Ülkemizde görülen büyük tür zenginliğinin yanında yine büyük bir çeşit bolluğu ile karşılaşmaktayız. Türkiye her yanı başka özelliklere sahip bağlarla, bahçelerle kaplıdır. Ülkemiz, bahçe kültürünün beşiği olmasının yanında çeşitli meyvelerin üretim yörelerinin meydana gelmesine neden olmuştur. Örneğin şeftali denince Bursa, kayısıda Malatya, çekirdeksiz üzümde Manisa, incirde Aydın, antep fıstığında Gaziantep–Şanlıurfa, nar denince Şanlıurfa, fındıkta Ordu–Giresun akla gelmektedir. Dünya piyasalarında bu ürünler şehirleriyle birlikte birer kalite sembolü olarak anılırlar.

Türkiye'de yetiştirilen meyveleri yetişme şartlarına göre iki grup hâlinde toparlamak mümkündür. Birinci grupta tropik ve subtropik iklim meyveleri yer alır. Bunların başlıcaları, özellikle Akdeniz iklim kuşağında yetiştirilen muz ve turunçgiller ile Trabzon hurması, yenidünya, kivi, keçiboynuzu, zeytin, incir, nar ve çekirdeksiz üzümdür.

Tropikal iklim meyvelerini bu kuşağın dışında yetiştirmek çok güçtür. Bunun için seralar gibi özel koruma tesislerine ihtiyaç vardır. Anadolu genel anlamıyla orta iklim kuşağında bulunmaktadır. Fakat yeryüzü şekillerinin çeşitliliği ve arızalı bir yapıya sahip olduğundan çok çeşitli iklim yöreleri meydana gelmiştir. Bunlar içerisinde daha küçük alanları kapsayan "yerel iklim alanları" oluşmuştur. İşte böyle lokal ve mikro klima sahalarının yer aldığı, Anamur–Alanya arasındaki Akdeniz sahil şeridinde hiçbir koruma tedbiri alınmadan muz yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bugün Alanya'da muz, kivi ve avokado, üreticiler için önemli bir gelir kaynağı olmaya başlamıştır. Ayrıca Alanya'da guava, papaya, karambola, mambo, mango ve pepino gibi tropikal meyvelerden de az miktarda da olsa üretim yapılmaktadır. Bu meyvelerin üretiminin yaygınlaştırılması için bazı araştırma ve denemeler yapılmaktadır.

Muz tarımı Erdemli yakınlarından Alanya batısına kadar olan kıyı kesiminde bir elverişli yerden diğer elverişli yere sıçraya sıçraya uzanır. Muz bahçeleri, belirtilen bu bölgede yer alan Alanya, Anamur, Gazipaşa, Bozyazı dışında son zamanlarda İskenderun, Serik, Manavgat, Kumluca ve Aydıncık çevresinde de genişleme imkânı bulmuştur. 100 milyon ton ile dünyada en fazla üretimi gerçekleştirilen yaş meyve olan muzun Türkiye'deki üretimi yıllar itibariyle hem ürün, hem de alan olarak sürekli bir artış göstermektedir. Şöyle ki 2000 yılında 17 ha.'dan 64 bin ton muz elde edilmiş iken, 2005'de 36 ha.'dan 150 bin ton, 2014'de 53 ha.'dan 250 ton muz üretimi gerçekleşmiştir.



Şekil 12: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Turunçgiller** Üretim Miktarının Dağılışı

Turunçgiller; portakal, mandalina, altıntop (greyfurt), turunç, limon ve ağaçkavunu (avokado) bitkilerinin genel adıdır. Bunlara narenciye de denir. Bu kültür bitkilerinin anayurdu Güneydoğu Asya ülkeleridir. Doğal yetişme alanı tropikal iklim bölgeleri olmakla birlikte, sulanması kaydıyla, Akdeniz iklim bölgelerinde de rahatlıkla yetiştirilmektedir. Türkiye'de üretimin az olduğu yıllarda yaklaşık 1,5 milyon ton, üretimin fazla olduğu yıllarda da yaklaşık 3,5 milyon ton turunçgiller üretimi gerçekleştirilmektedir. Dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de portakal üretimi ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'de üretimi yapılan turunçgiller; portakal %48, mandalina %24, limon %22, greyfurt %6 ve turunçtur. Turunçgiller üretiminde ilk sırayı Doğu Akdeniz kıyıları alır. Bu bölge batıda Silifke'de Göksu deltasından başlar, Erdemli–Mersin kıyı kuşağı, Çukurova ve Dörtyol ovasını içine alır, İskenderun körfezi kıyıları ile Amik ovasını da kapsar (Şekil 12). Bu yöre Türkiye portakal üretiminin %62'sini, mandalina üretiminin %57'sini, limon ve altıntop üretiminin %87'sini, turunç üretiminin %83'ünü ve avokado üretiminin %45'ini sağlar. Turunçgiller üretiminde ikinci sırayı doğuda Anamur dolaylarından başlayarak batıda Finike'ye kadar uzanan Antalya körfezi kıyı kuşağı oluşturur. Bu alandan Türkiye portakal üretiminin %31'i, mandalina üretiminin %3'ü, limon üreti-

minin %8'i, altıntop üretiminin %13'ü, turunç üretiminin %10'u ve avokado üretiminin %53'ü karşılanır. Böylece Türkiye portakal üretiminin %93'ü, mandalina üretiminin %60'ı, limon üretiminin %95'i, altıntop üretiminin tamamı, turunç üretiminin %93'ü ve avokado üretiminin %98'i Akdeniz kıyı kuşağında gerçekleştirilmektedir. Akdeniz kıyıları dışında Ege ve Doğu Karadeniz kıyılarının belirli alanlarında da Turunçgiller üretimi yapılmaktadır. Güneyde Eşen ovasından kuzeyde Büyük Menderes ovasına kadar uzanan alanda Türkiye portakal üretiminin %4'ü, mandalina üretiminin %34'ü, limon üretiminin %5'i ve turunç üretiminin %7'si sağlanır. Doğu Karadeniz kıyılarında ise, Türkiye portakal üretiminin %3'ü, mandalina üretiminin %2'si sağlanmaktadır.

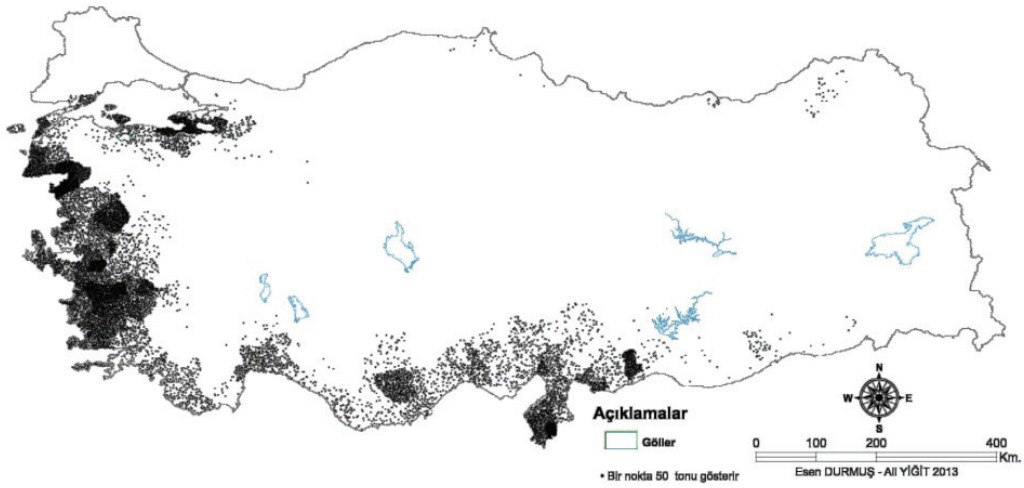
Türkiye'de her geçen yıl artmakta olan **Trabzon hurması** üretimi, 1990'larda 10 bin tonu ancak bulurken 2010'larda 30 bin tonu aşmıştır. Günümüzde 20 bin dekardan fazla alanda 35 bin ton kadar üretim yapılmaktadır. Trabzon hurması üretimde ilk sırayı Amanos dağlarının eteklerinde İskenderun Körfezi çevresi ve kıyı kuşağında bulunan ovalık alanlar ve vadi tabanları alır. Türkiye toplam üretiminin yaklaşık yarısı buradan sağlanır. Çukurova ve Taşeli kıyıları ile birlikte Türkiye üretiminin 3/4'ü Doğu Akdeniz kıyılarından sağlanır. Doğu Karadeniz sahillerinde üretimin %20'si karşılanmaktadır. Doğu Marmara bölümünde de Trabzon hurması üretimi yapılmaktadır.

Akdeniz ülkelerinde üretimi yaygın olarak yapılan ve **Malta eriği** olarak da bilinen **yenidünya**nın**,** ülkemizde Akdeniz kıyı şeridinde yıllık 10-12 bin ton arasında üretimi gerçekleştirilmektedir. Yenidünya üretiminin en fazla yoğunlaştığı alan Antalya körfezi sahil şerididir. Türkiye üretiminin %57'si buradan sağlanmaktadır. Alanya tek başına toplam üretimin %40'ını verir. Bu alanın doğusunda %36'lık payla İçel ve Adana illerinin içinde bulunduğu ova ve vadi tabanları izler. Hatay ve Muğla illerindeki üretim ise geri kalan %7'lik payı karşılar.

Akdeniz kıyı şeridinin bir diğer meyvesi olan **keçiboynuzu**ndan, yarıdan fazlası Taşeli kıyılarından olmak üzere, yıllık 15 bin ton civarında üretilmektedir.

Akdeniz ikliminin tanıtıcı bitkisi olan **zeytin**, sadece Akdeniz ikliminde değil bozulmuş Akdeniz iklimlerinde de yetişmektedir. Nitekim yaygın olarak yetiştirildiği Akdeniz kıyılarından başka, az da olsa Karadeniz kıyı kuşağında ve Güneydoğu Anadolu'nun güney kesimlerinde de görülmektedir. Çiçek açma ve meyve verme dönemi olan Haziran–Temmuz ayları dışında yüksek sıcaklıklardan ve aşırı yaz kuraklığından etkilenmeyen zeytin ağaçları, en çok kış soğuklarından etkilenir. Türkiye'de yaklaşık 826 bin hektar alan kaplayan zeytinliklerden ardalanmalı olarak verim alındığından, yani çift yıllarda tek yıllardan iki kat ürün alındığından üretim miktarı yıllar arasında değişmekle beraber, ortalama olarak yıllık 1,4 milyon ton üretim gerçekleştirilmektedir. Üretilen zeytinlerin yaklaşık %30'u sofralık olarak işlem görürken, geri kalan %70'lik kısmı da yağ üretiminde kullanılmaktadır. Bazı yıllarda 350 bin tona kadar yükselen, bazı yıllarda da 200 bin tona kadar düşen sofralık zeytin üretimi, Güney Marmara bölümü kıyıları ile Ege ve Akdeniz kıyılarının iç kesimlerinde yer alan

vadi ve ovalarda yapılmaktadır. Zeytin üretimindeki yıllık dalgalanmalara göre 300 bin ton ile 1,4 milyon ton arasında değişmekle birlikte yıllık ortalama 900 bin ton kadar olan yağlık zeytin üretiminde en önde gelen yerler Edremit Körfezi çevresi başta olmak üzere tüm Ege kıyıları ile Hatay–Kilis–Nizip çevreleridir (Şekil 13).

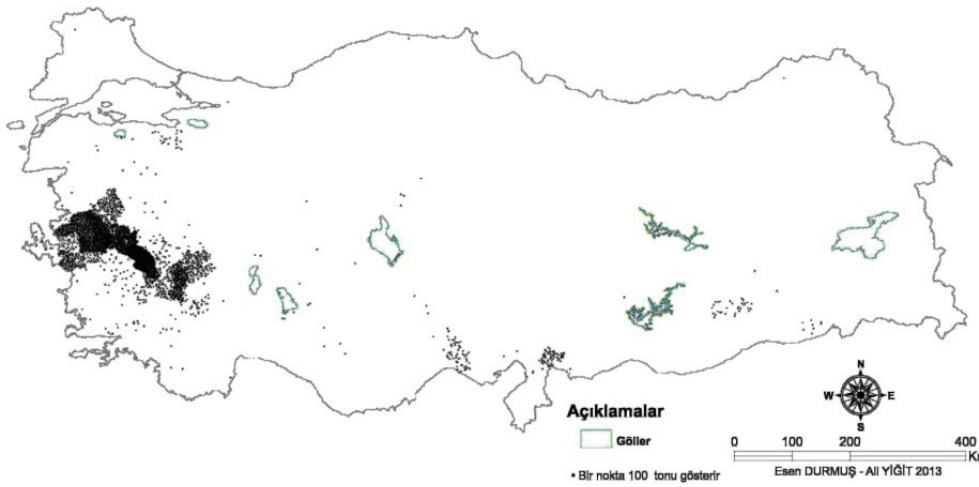


Şekil 13: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Zeytin** Üretim Miktarının Dağılışı

Anavatanı Anadolu olan **incir**e, yurdumuzun hemen bütün kıyı boylarında ve iç bölgelerin alçak vadilerinde rastlanır. İlkbahar donları görülmeyen, kış sıcaklık ortalamaları 5-6 ºC'den az olmayan bölgelerde incir bahçeleri kurulabilir. Temmuz–Eylül dönemi, kurutmalık mevsimi olduğundan bu devrede sıcak ve kurak bir hava ister, yıllık yağış tutarı 600-700'mm den az olmamalıdır. Yani Türkiye'nin büyük bir kısmında ekolojik koşullar incir yetiştiriciliğine uygun olmasından dolayı, tüm kıyı şeridine yayılmış, hatta bazı kesimlerde nehir kenarları ve vadileri izleyerek 100-150 km içerlere kadar sokulmuştur. Anadolu'nun iç kısımlarında bazı yerel iklim adalarında az da olsa yetişebilen incir, kuraga dayanımı nedeniyle Güneydoğu Anadolu'nun da önemli meyve türleri arasında yer alır. Türkiye ortalama üretimi 275 bin ton kadar olan incirin en önemli üretim alanı, Büyük ve Küçük Menderes havzalarıdır. Bu alandan Türkiye üretiminin %80'i sağlanır. Aydın ili Türkiye üretiminin %63'ünü tek başına karşılar. Bu alan kurutmalık incir üretimi için en uygun ekolojik koşullara sahip bulunmaktadır. Dünyanın en kaliteli kuru inciri bu bölgeden elde edilir.

Türkiye toplam üretimi 1–1,7 milyon ton arasında değişen **çekirdeksiz üzüm** üretiminin yaklaşık 1/3'i sofralık 2/3'si de kurutmalık olarak değerlendirilmektedir. En fazla üretimin yapıldığı alan olan Ege Bölgesi'ndeki Gediz depresyonu adeta bir üzüm bağları vadisi görünümündedir. Bu vadi boylarında İzmir ve Çandarlı Körfezi kıyılarından başlayan bağlar Uşak yakınlarına kadar 150-200 km uzunlukta bir bölgeye yayılmıştır. Bu alanda Türkiye

çekirdeksiz üzüm üretiminin %75'i gerçekleştirilir. Bu yoğun alana Büyük Menderes vadisinin yukarı çığırı ile Küçük Menderes vadisinin aşağı çığırı da eklenince Türkiye çekirdeksiz üzüm üretiminin tamamına yakınını kapsayan bir bölge oluşmaktadır (Şekil 14).



Şekil 14: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Çekirdeksiz Üzüm** Üretim Miktarının Dağılışı

Günlük sıcaklık farkının az olduğu yağmurun ve nemin fazla olduğu bölgeleri tercih eden **kivi**, Akdeniz iklimine kolay uyum sağlamıştır. -12 ºC'ye kadar dayanabilen kivi, baharı ılık geçen, sonbaharı soğuk olmayan, sıcak yaz ikliminde kolay yetişir ve verimli olur. Tarım istatistiklerimizde 1994 yılında bin ağaç ve 7 ton üretimle yer almaya başlayan kivi, yıldan yıla hızla artarak 2014 yılında meyve veren 1 milyondan fazla ve henüz meyve vermeyen 300 bin ağaç ile birlikte toplam ağaç sayısı 1,3 milyonu geçmiştir. Üretim değeri ise 32 bin tona çıkmıştır. Yalova, Kocaeli, Trabzon, Giresun gibi illerde başlayan üretim, alanını genişletmektedir. En fazla üretilen yerler, Yalova (yarıdan fazlası), Rize, Ordu, Bursa, Trabzon ve Kocaeli'dir. Son dönemlerde özellikle fındık ağaçlarının sökülüp yerine kivi ağacı dikilmesiyle, üretimi Ordu–Giresun şeridinde artırılmaya çalışılmaktadır.

Genel olarak sıcak ülkelerde yetişen bir bitki olan **nar,** farklı iklim ve toprak koşullarına uyum sağlama yeteneğinin yüksek olması nedeniyle, geniş alanlara yayılmıştır. En fazla nar üretilen yerler, %30'luk üretimle Akdeniz kıyı şeridi ve %20'si Büyük Menderes ovasından olmak üzere, yaklaşık %30'luk üretimi ile Ege Bölgesidir. Türkiye üretiminin %18'ini karşılayan Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde üretime elverişli alanlar dağınık bir şekilde görülmektedir. %8'i Bilecik–İnhisar çevresinden olmak üzere geri kalan üretim alanları iç bölgelere lekeler hâlinde dağılmıştır. Türkiye'de toplam nar üretimi yıllar itibariyle sürekli artmaktadır. 1995 yılında 53 bin ton olan üretim, 2007 yılında 100 bini aşmış ve 2010 yılında 208 bin tona ulaşmış, 2014'te ise, 400 bin tona yaklaşan üretimiyle zirve yapmıştır.

Ilıman İklim Meyveleri: Ülkemizin daha çok kıyı ile iç kesimler arasında geçiş kuşağı ile iç bölgelerde yetişme imkânı bulan **ılıman iklim meyveleri** ise, ikinci grubu oluştururlar. Bunların başlıcaları; elma, armut, şeftali, kayısı, zerdali, erik, kiraz, vişne gibi gülgiller familyasından meyveler ile ceviz, badem, Antep fıstığı, fındık, kızılcık, kestane, iğde,muşmula, üzüm, dut, çilek, ahududu gibi meyvelerden oluşur.

Anavatanı Anadolu ve Kuzey Kafkasya olduğu sanılan **elma**nın dünyada 6.500, ülkemizde 460 çeşidi vardır. Soğuk ılıman iklim meyvesi olan elma en çok Çin (40 mil. ton ile dünya üretiminin yarısı), ABD, Türkiye, Polonya, İtalya, Hindistan, Fransa, Şili, İran ve Rusya'da üretilir (FAO-2013). Elma soğuklara çok dayandığından Türkiye'nin birçok yerinde yetişir. En verimli çeşitler Starking, Golden, Starkrimson, Granny Smith ve Amasya olarak sayılabilir. Türkiye'nin elma üretiminde, yıllar itibariye azalış ve artışlar gözlenir. Verimin düşük olduğu yıllarda 2 milyon tona kadar düşmekte, iyi ürün alınan yıllarda da 3 milyon tona kadar yükselebilmektedir. Türkiye'de elma üretiminin dağılışına bakınca genel olarak Toros Dağları'nın kuzey yamaçları üretimin en yoğun olduğu alanlar olarak dikkat çeker. Üretimin en yoğunlaştığı yörelerden biri, Orta Toroslar'ın kuzeye bakan yamaçları boyunca uzanan, Karaman–Niğde çevresidir. Bu yöre Türkiye üretiminin %35'ini karşılar. Yoğunluğun arttığı ikinci yöre ise, Batı Toroslar'ın kuzey yamaçlarına karşılık gelir. Elmalı–Isparta eksenine oturan bu yöre Türkiye toplam üretiminin %27'sini karşılar. Güney Marmara'da Bursa, İnegöl, Pamukova ve Adapazarı ovaları ile Samanlı dağlarının kuzeyindeki alanlar üretimin yoğunlaştığı bir diğer sahadır. Ülkemizin ticari değeri yüksek olan elmasıyla ünlü Amasya'da toplam üretiminin ancak %2'si elde edilir. Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzey kesimi ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin batı yarısı hariç hemen her bölgede üretimi yapılan bir meyvedir. Kıyı kesimlerde ve bazı ovalık alanlarda elma yerine daha ekonomik ürünler tercih edildiğinden üretim bu alanlarda azalır.

Anayurdu Anadolu, Kafkasya ve Orta Asya olan, ülkemizde 600'e yakın türü bulunan **armut** bir ılıman iklim meyvesidir. Elmaya göre soğuğa dayanıklılığı daha düşüktür. Armut gelişme döneminde elmaya göre daha yüksek bir sıcaklık ve daha düşük nispi nem ister. Bu yüzden elmaya göre daha sınırlı bir yayılışı vardır. Armut üretimi giderek gelişen meyvecilik faaliyetlerinden biridir. Özellikle Orta Anadolu, Ege Bölgesi ve Güney Marmara bölümünde yaygın meyve bahçeleri kurulmuştur. Üretimin az olduğu yıllarda 300 bin tona kadar gerilediği olsa da son yıllarda 450 bin tona yaklaşan üretimler görülmektedir. Armut üretiminin dağılışına baktığımız zaman üretimin en yoğun olduğu alan başta Bursa ovası ve çevresi olmak üzere Güney ve Doğu Marmara ovalarıdır. Bu alan Türkiye üretiminin %20'sine karşılık gelir. Bu alandan Karadeniz ve Balıkesir Ovasına doğru gidildikçe üretim azalmaya başlar. Üretimin yoğun olarak yapıldığı bir diğer alan da Türkiye üretiminin %15'ini sağlayan Göller yöresidir. Ankara civarı ve Ege ovalarında da önemli miktarlarda üretim söz konusudur. Belirgin bir yoğunluk göze çarpmamakla birlikte Karadeniz kıyılarında ve iç bölgelerde de üretim yapılmaktadır.

Anayurdunun Kafkasya ve İran olduğu sanılan, Türkiye, Fransa ve İtalya'da kendiliğinden yetiştiği görülen **ayva** için en uygun iklim ılıman deniz iklimidir. Kış soğuklarına

dayanımı armudunkine yakındır. Ayvanın; şeker gevrek, yalı, altın, ekmek, limon, misket, havan ayvası gibi türleri vardır. Türkiye toplam üretimi, 70 bin tona kadar düştüğü, 135 bin tona kadar yükseldiği yıllar olmakla beraber genelde 80-100 bin ton civarındadır. En fazla üretim Bursa–Adapazarı–Bilecik arasındaki sahadadır. Türkiye toplam üretiminin 1/3'i buradan sağlanır. Ege ovaları, Menteşe ve Teke yöreleri ile Ankara, Çorum, Amasya ve Tokat çevreleri de diğer önemli üretim alanlarıdır.

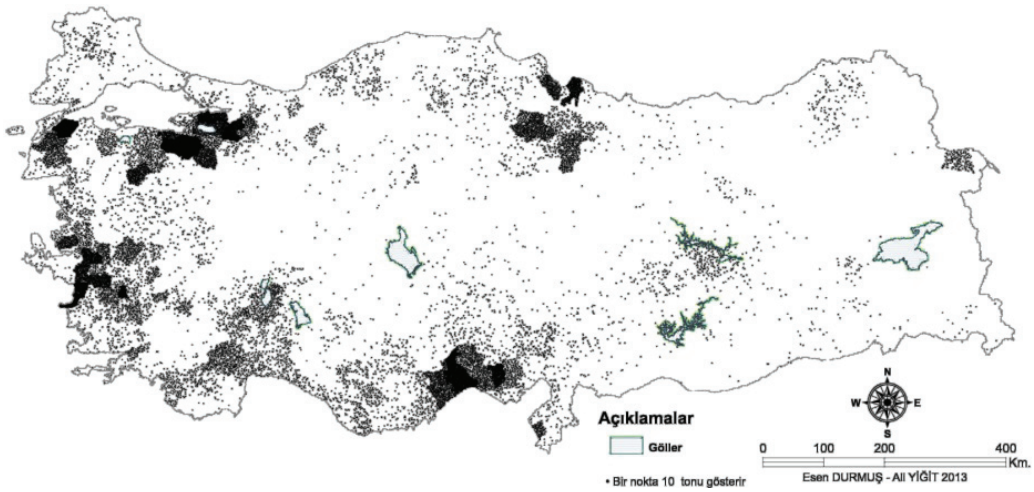
Subtropikal ile soğuk ılıman iklim kuşağı arasındaki alanlarda yetişebilen yani farklı iklim şartlarına uyum yeteneği yüksek bir meyve türü olan **erik**, kayısı ve şeftaliden geç çiçek açtığından bu iki meyveye göre ilkbahar geç donlarından daha az etkilenir. Toprak açısından pek seçici değildir. Erik üretiminin coğrafi dağılışı da elma üretiminde olduğu gibi Türkiye geneline yayılmıştır. Erzurum–Kars ve Hakkari bölümü ile Tuz gölü batısı ve Van çevresi hariç diğer alanlara öbek öbek yayılmıştır. Diğer meyveler gibi belli bir üretim bölgesi seçmek pek mümkün değildir. Ülkemizde yetişen başlıca erik türleri; mürdüm, üryani, damar, albayrak, göynük, hakimhane ve candır. 1990'lı yıllarda 200 bin ton civarında seyreden Türkiye toplam erik üretimi 2010'larda 300 bin tona ulaşmıştır.

Daha çok kışları soğuk, yazları sıcak geçen alanlara iyi uyum sağlayan **vişne**, kış soğuklarına karşı oldukça dayanıklıdır. Kirazdan daha geç çiçeklendiğinden ilkbahar geç donlarından zarar görme olasılığı düşüktür. Yer bakımından seçiciliği yoktur. Ova, vadi, plato ve fazla dik olmayan yamaçlarda yetişebilen vişnenin, Kütahya, Montmorency ve Macar vişnesi gibi çeşitleri vardır. Türkiye ortalama üretimi 1990'lı yıllarda 80-90 bin ton civarında iken 2005 yılına kadar 120-150 bin ton arasında seyretmiş, 2010 yılında 195 bin tona yükselmiştir. Vişne üretiminin coğrafi dağılışına baktığımızda genel olarak kıyı bölgelerimiz ile Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgesi'nin doğu kesiminde üretime pek rastlanmamaktadır. Üretim daha çok iç bölgelerde yoğun olarak da İçbatı Anadolu Bölgesi'nde yapılmaktadır. En yoğun üretim alanı Eber–Akşehir havzası ve Ankara–Çubuk çevresidir.

Vişneye göre kışları daha az soğuk yazları ise daha az sıcak ve nemli yörelere daha iyi uyum sağlayan **kiraz**, diğer meyvelere göre hava değişikliğine karşı oldukça duyarlıdır. Kayısı ve bademden daha geç çiçek açmasına karşın ilkbahar geç donlarından sık sık zarar görmektedir. Bu nedenle yıllar arasında iniş çıkışlar yaparak devam eden üretim, 1995 yılında 186 bin ton olmuş, 2007 yılında 400 bin tona yaklaşmış ve 2012'de 470 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Karadeniz kıyı şeridi ile Kocaeli yarımadası ve Güney Marmara bölümü ile bazı iç bölge ova ve vadi tabanlarında üretim yapılmaktadır.

Bir ılıman iklim meyvesi olmasına karşın değişik iklim şartlarına uyum sağlayabilen **şeftali**, dünya meyve üretiminde elmadan sonra ikinci sırada gelir. Kayısıya benzer şekilde erken çiçek açtığı için ilkbahar geç donlarından sık sık zarar görür. Dünya şeftali üretiminin (22 mil. ton) yarısını Çin sağlar. Bu ülkeyi İtalya, İspanya ve ABD izler. Türkiye dünya ülkeleri arasında 6. sırada yer alır. 1995 yılında 340 bin

ton olan üretim, 2005 yılında 500 bin ton eşiğini aşmış ve sürekli yükselerek, 2012 yılında, 610 bin ton değerine ulaşmıştır. Türkiye'de şeftali üretiminin en yoğun olduğu alan, yarıdan fazlası Bursa çevresinden olmak üzere, Türkiye toplam üretiminin 2/5'sini sağlayan Güney Marmara bölümüdür. Burayı başta Çukurova olmak üzere %30 ile Akdeniz kıyıları izler. Üçüncü alan ise %22'lik üretimi ile asıl Ege bölümü depresyon ovalarıdır. Üretimin yoğunlaştığı bir diğer alan ise %6 ile Orta Karadeniz bölümüdür (Şekil 15).

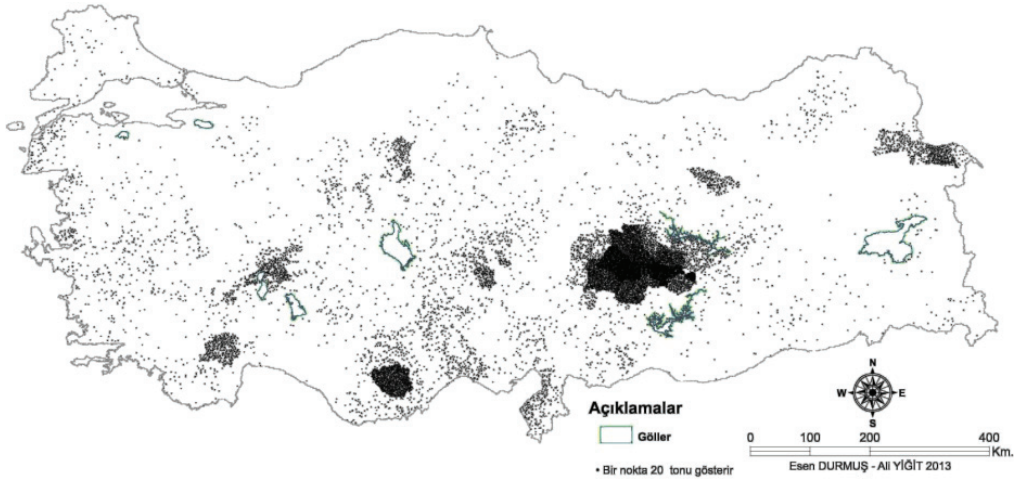


Şekil 15: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Şeftali** Üretim Miktarının Dağılışı

Anayurdu, Türkistan ile Çin arasındaki bölgeler olarak kabul gören **kayısı,** kışları nispeten soğuk, yazları sıcak ve kurak yerlerde yetişir. Kış soğuklarına şeftaliden fazla dayanır, sıcaklık değişikliklerinden zarar görür. Havanın kararlı geçmesine ihtiyacı vardır. Meyvelerin yüksek kaliteli olmaları için nispi nemin düşük olması gerekir. Türkiye kayısı üretimi bazı yıllarda (1996) 200 bin tona kadar düşmekte, bazı yıllarda da (2005) 860 bin tona kadar yükselmekle birlikte son yıllarda genelde 750 bin ton civarında yıllık üretim gerçekleşmektedir. Bu üretimin %50'si Malatya çevresinden olmak üzere %60'ı Yukarı Fırat bölümünden sağlanır. Burayı %9'luk payı ile Mersin–Mut çevresi, %5'le Iğdır ovası ve %3'le de Erzincan ovası takip eder (Şekil 16).

Kayısıya benzeyen meyveleri, kayısıdan daha küçük ve ekşice olan **zerdali**, çoğu bölgelerde kayısıya anaç olarak yetiştirilir ve aşılanmak sureti ile kayısı yetiştiriciliği yapılır. Sıcağa kayısıdan daha dayanıklı olan zerdali, kurak bölgelerde ve kumlu topraklarda kolaylıkla yetişir. Ekonomik olarak kayısıdan sonra düşünülen zerdalinin üretimi genellikle iç bölgelerde görülmektedir. Ancak, üretimi sürekli azalan bir meyvedir. 1985-1995 arasında 60-80 bin ton arasında olan zerdali üretimi, daha sonra 20 bin tona kadar düşmüş

ise de, son yıllarda 30-35 bin ton seviyelerinde seyretmektedir. Üretimin en fazla olduğu yer %22'lik payla Erzincan ovasıdır. Burayı toplam %22'lik üretimiyle Kayseri–Nevşehir–Niğde yöresi ve %17 ile Kızılırmak vadisi boyunca uzanan Ankara, Kırıkkale, Yozgat, Kırşehir ve Çankırı çevreleri takip eder.



Şekil 16: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Kayısı** Üretim Miktarının Dağılışı

Ilıman iklime sahip yerlerde yetişen bir ağaç olan **iğde**nin genel olarak kıyılardan uzaklaştığı ve ülkenin orta kesimlerinde dağıldığı görülür. İç kesimlerdeki vadi tabanları üretimin yoğun olarak yapıldığı alanlara karşılık gelir. Türkiye toplam üretimi ortalama 6 bin ton kadardır.

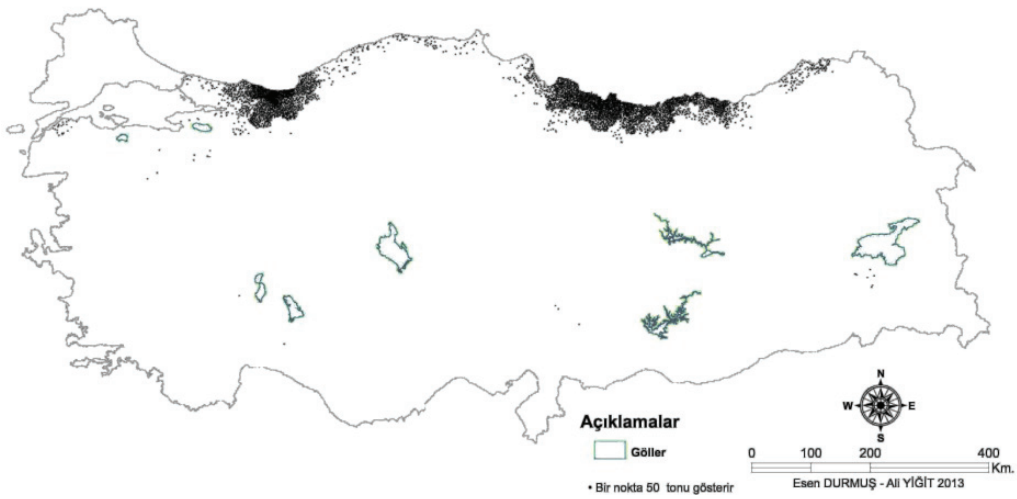
Kızılcık, genellikle Karadeniz Bölgesi'nin batı ve orta kesiminde meşe, karaçam ve kızılçam ormanlarının alt florasında 800-850 m yükseltilerindeki ormanların içinde yetişen bir ağaççıktır. Üretimde giderek önemi azalan ürünlerdendir. 1990'lı yıllarda 14-18 bin ton arasında değişen üretim değerleri 1995 yılından sonra giderek azalmıştır. Üretimin en az görüldüğü dönemlerde 10 bin tonun altına inmekte, en iyi olduğu dönemlerde de 10 bin ton seviyelerine kadar çıkmakta ise de, genel olarak giderek azalma eğilimindedir. Kızılcığın en yoğun olduğu alan %20'lik payla Bolu-Karabük arasındaki Karadeniz ormanlarıdır. Bu alandan doğuya doğru üretim seyrekleşmektedir. Karabük–Samsun arasında uzanan alan Türkiye toplam üretiminin %50'sini karşılamaktadır. %20'lik payla Doğu Karadeniz illeri bu alanı takip eder.

Sıcak ılıman iklim bitkisi olan **badem**, yaz devresi uzun ve sıcak geçen yerlerde ve kıraç arazilerde yetişebilmektedir. Özellikle meyvelerin olgunlaşması için yüksek yaz sıcaklıkları ister. Kurağa dayanıklı ve soğuklanma isteğinin düşük oluşu nedeni ile farklı iklim şartlarına uyum yeteneği oldukça yüksektir. Bu nedenle yazları serin geçen Karade-

niz kıyıları ile Erzurum–Kars bölümü hariç diğer alanlarda kendiliğinden yetişmektedir. Yaygın olarak yabani bir meyve ağacı olan bademin, kültüre alınmış olarak üretiminin yoğunlaştığı alanlar, ülkenin güney ve batı kesimleri, özellikle Taşeli platosu çevresidir. 1995-2000 yılları arasında 35-45 bin ton arasında olan üretim değerleri, bu tarihten itibaren artmaya başlamış ve 80 bin ton civarına ulaşmıştır.

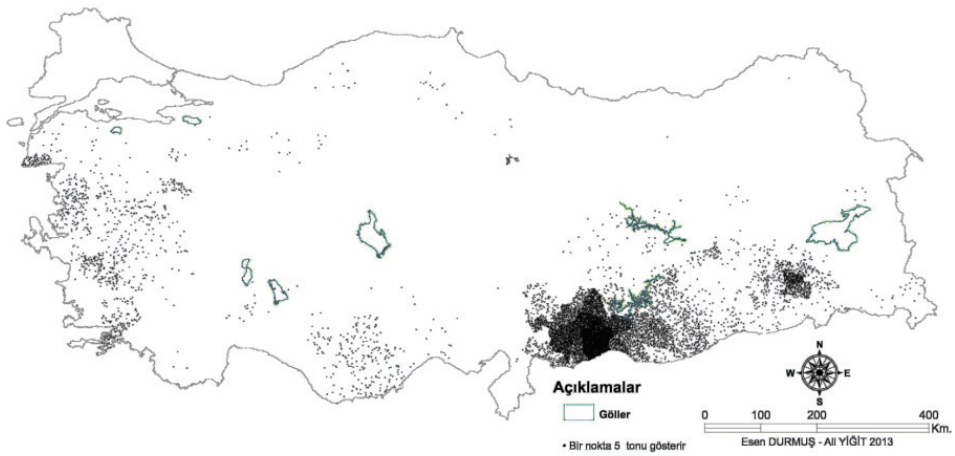
Farklı iklim şartlarına uyum yeteneği yüksek olmakla birlikte, ılıman iklim kuşağının karasal iklime sahip olan kesimlerinde, daha çok serin ve nemli yerlerde yetiştirilmekte olan **ceviz** üretiminin yoğun olduğu alanlar, Batı ve Orta Karadeniz ile Güney Marmara bölümüdür. Ege olukları, Kuzeydoğu Anadolu ve Güneydoğu Toroslar üretimin fazla olduğu diğer yerlerdir. 1995-2005 yılları arasında 110 bin ton ile 130 bin ton arasında değişen üretim, 2005 yılında 150 bin tona ulaşarak hızlı bir artış göstermiş ve 2012 yılında 200 bin tonu aşmıştır.

Yabani olarak yeryüzünde çok geniş bir alana yayılmış olmasına karşın, en iyi yetişme şartlarını Karadeniz ikliminde bulan **fındık**, toprak özellikleri bakımından, pek seçici değildir. Önceleri Giresun yöresinde başlayan fındık yetiştiriciliği önce yakın çevresindeki Ordu ve Trabzon, zamanla da Samsun ve Rize yörelerine yayılmıştır. Daha sonra da Bolu ve Sakarya'nın ormanla kaplı alanlarında ormanlar tahrip edilerek üretimine başlanmıştır. Türkiye toplam fındık üretiminin 2/3'si Samsun–Trabzon arasındaki kesimden sağlanır, Akçakoca–Karasu arası kıyı şeridi ve Düzce–Adapazarı ovaları çevresinde ise Türkiye üretiminin 1/4'inden fazlası sağlanmaktadır (Şekil 17). Türkiye dünya fındık üretiminde ve ihracatında ilk sırada yer alır (%60-70). 1995 yılına kadar 400-500 bin ton arasında değişen değerlerde üretim yapılmakta iken, 2000'li yıllarda 600-800 bin ton arasında değişen değerlere yükselmiştir.



Şekil 17: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Fındık** Üretim Miktarının Dağılışı

Anaç olarak kullanılan bıttım, menengiç, Atlantik sakızı gibi pistacia türü ağaçların aşılanarak ya da tohumlarından yetiştirilen fidanlarla kültürü yapılmakta olan **Antep fıstığı**, meyvelerin olgunlaşma döneminde yüksek sıcaklık istemesi nedeniyle en iyi yetişme şartlarını Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulmuştur Kış mevsiminde soğuğa karşı zeytinden çok daha dayanıklı olan bu bitki, toprak isteği bakımından, pek de seçici değildir. Son yıllardaki verilere göre; dünya antep fıstığı üretimi yıllara göre 820-1025 bin ton arasında değişir. En fazla üretimin görüldüğü İran (480 bin ton), dünya üretiminin tek başına yarısından fazlasını karşılamaktadır. ABD son zamanlarda üretim tekniklerini ve sulama tekniklerini geliştirmek suretiyle üretimini artırmış ve dünya üretiminin %22'sini (200 bin ton) karşılamaktadır. Türkiye ise üretimin çok olduğu yıllarda 150 bin, az olduğu yıllarda 80 bin tonluk dalgalı üretim yapısı ile bu ülkelerin ardından üçüncü sırada yer almaktadır. Üretimini artıran Çin (74 bin ton), Suriye'nin (55 bin ton) önüne geçmiştir. Yunanistan (10 bin ton) da Antep fıstığı üretiminin görüldüğü diğer bir ülkedir (FAO, 2010-2013). Türkiye'de Antep fıstığı üretiminin yoğunlaştığı alanlar Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa ve Siirt civarlarıdır. Bu alan Türkiye üretiminin yaklaşık 9/10'ununu karşılamaktadır. Geri kalan üretim ise kıyı bölgelerimizde Balıkesir, Muğla, İzmir, Manisa ve Aydın'dan karşılanmaktadır (Şekil 18).

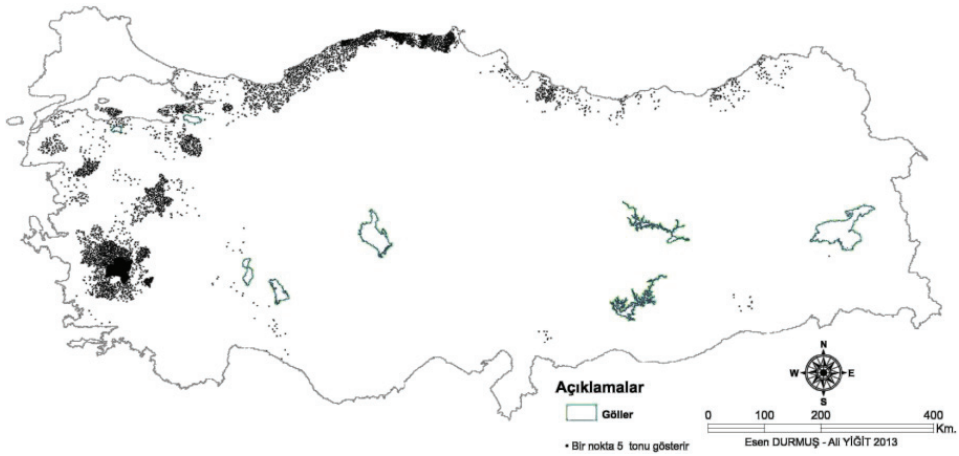


Şekil 18: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) **Antep Fıstığı** Üretim Miktarının Dağılışı

Kayıngillerden bir orman ağacı olan **kestane** Güney Avrupa kökenli olup daha çok İtalya'da Alplerin eteğinde yetiştirilir. Bundan başka Fransa, İspanya, Yugoslavya, Türkiye ve Yunanistan'da üretimi yapılmaktadır. Ülkemizin Karadeniz, Marmara ve Ege sahil kesimlerindeki orman alanlarında değişik orman ağaçları ile birlikte kendiliğinden yetişmektedir. Doğal bir orman ağacı olarak yetişen kestane ağaçlarından toplayıcılık yoluyla meyve elde edilir.

Yıllar itibariyle giderek azalış görünen kestane üretimi, 1995 yılında 80 bin ton kadar iken, 2000'li yıllarda 50 bin tona inmiş, 2010'lu yıllarda 60 bin tona tekrar yükselmiştir.

En fazla kestane üretimi, Büyük Menderes ve Küçük Menderes ovaları ile Bozdağlar, Aydın Dağları ve Menteşe Dağları yamaçlarında yapılmaktadır. Bu alanda Türkiye toplam üretiminin yarısı karşılanmaktadır. Bu alandan Küre dağları ve Karadeniz kıyı kuşağından Sinop'a kadar uzanan çizgisel bir dağılış dışında Balıkesir ve Simav dağları ile kestane şekeriyle ünlü Bursa'da Uludağ eteklerinde yoğunlaşan üretim, seyrek olarak da Güney Marmara ve Doğu Karadeniz sahilleri boyunca görülmektedir (Şekil 19).



Şekil 19: Türkiye'de Ortalama (1995-2011) K**estane** Üretim Miktarının Dağılışı

Ilık ve soğuk yerlerde, dağ ve tepelerde, ormanlarda ve yol kenarlarında yabani hâlde bulunan **muşmula**'nın, yurdumuzda belirgin olarak yoğunlaştığı bir alan pek göze çarpmamakta ve öbek öbek dağılımlar görülmektedir. En yoğun olduğu alan İnegöl ve Yenişehir ovalarından İzmit Körfezi'ne doğru sokulan bölgedir. Türkiye toplam üretimi 5 bin ton civarında seyreder.

Ormanlarda, ağaçlık yerlerde, özellikle hafif gölgeli nemli topraklarda yabani olarak yetişen **ahududu**, kışları ılık, yazları ise güneşli ancak serin geçen yerleri tercih eder. Ahududu üretiminin %81'ini Bursa çevresi karşılar. Türkiye toplam üretiminde sürekli artış görülmektedir, 1995 yılında bin ton civarında iken, 2012 yılında 4 bin tonu aşmıştır.

Orta kuşak iklim bölgelerinde meyvesi ve yaprakları için yetiştirilen **dut**un yapraklarından ipekböcekçiliğinde faydalanılır. Asma ve incirin yetiştirilebildiği iklim ve toprak koşulları dut için de elverişlidir. 1988-1995 yılları arasında 90 bin ton civarında olan üretim değerleri, 2000'li yıllarda 50 bin tona kadar gerilemiş, günümüzde ise 75 bin ton civarında üretilmektedir. Türkiye toplam üretiminin %31'ini Yukarı Fırat bölgesi karşılar. Doğu Anadolu'nun kuzeyi boydan boya Karadeniz kıyı şeridi ve Orta Anadolu'nun kuzey kesimleri en fazla üretimin görüldüğü yerlerdir.

İklim isteği yönünden bir sıcak ılıman iklim bitkisi olmasına rağmen, daha soğuk ve daha sıcak iklim şartlarına uyum yeteneği yüksek çok yıllık bahçe bitkileri arasında bulu-

nan asmanın ve **bağcılık** kültürünün anavatanı olan Türkiye, doğal olarak bağcılık için son derece elverişli iklim koşullarına sahiptir. Bu yüzden geniş bir çeşit ve tip zenginliğinin sonucu olarak oluşan büyük bir bağcılık potansiyeli ile dünya bağcılığı içerisinde önemli bir yere sahiptir. Ülkemiz sırasıyla İspanya, Fransa, İtalya ve Rusya'nın ardından beşinci sırada gelmektedir. 1200'ü aşkın sofralık, kurutmalık, şaraplık ve şıralık üzüm çeşitlerinin yetiştirildiği ülkemizde bağcılık, ülkemizin tarımsal yapısı içerisinde önemli bir yer tutmakta ve ülkemiz ekonomisine çok önemli katkılar sağlamaktadır. Yerkürenin bağcılık açısından en elverişli kuşağında yer alan ülkemizde Doğu Anadolu'nun yüksek kesimleri ile yıllık toplam yağışın 1000 mm'nin üzerinde olduğu Doğu Karadeniz sahil şeridi dışında kalan bütün tarım bölgelerimizde, ekonomik anlamda bağcılık yapılabilmektedir. Türkiye'nin ortalama üzüm üretimi 2 milyon ton civarındadır.

4.8. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler

Yaprak, sap, kabuk, çiçek, meyve, tohum, kök, rizom, soğan ve yumru gibi organlarından birinde, birkaçında veya tümünde farmakolojik aktivitesi olan biyoaktif maddeleri taşıyan ve bu nedenle ilaç, aroma, parfüm, baharat, boyar madde, vb amaçlarla kullanılan bitkilere tıbbi ve aromatik bitkiler denir. Ülkemiz doğadan toplanan ve/veya kültürü yapılan tıbbi ve aromatik bitkiler açısından büyük bir ekonomik potansiyele sahiptir. Türkiye tıbbi ve aromatik bitkilerin dış satımında dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir. Ancak öte yandan birçok bitkinin de dış alımını gerçekleştirmektedir.

Türkiye'de daha çok doğada kendiliğinden yetişmiş cinslerin toplanmasıyla elde edilmekte olan **kekik**, son zamanlarda kültüre alınarak, tarlada üretilmeye başlanmıştır. Tipik bir Akdeniz bitkisi olan kekik; sıcağa ve kuraklığa oldukça dayanıklı, toprak seçiciliği en az olan bitkilerdendir. En sarp ve en kayalık alanlarda bile başarıyla yetişir. Türkiye'de pek çok türü olan kekiğin, hem ekonomik hem de tarımsal olarak en değerli olanı, en fazla toplanan, en fazla kültürü yapılan ve en fazla ihracatı yapılanı "İzmir kekiği" veya "Bilyeli kekik" olarak isimlendirilen *Origanum onites L.*'dir. Türkiye, kekik üretimi ve ihracatında dünyada lider ülke konumundadır. Dış satımı yapılan kekiğin yaklaşık %80'den fazlası tarla koşullarında üretilmektedir. Genel itibariyle ekim alanı ve üretim miktarı sürekli artış göstermektedir. 2004-2014 yılları arasında ekim alanı 47 bin dekardan, 95 bin dekara; üretim miktarı da, 5 bin tondan 15 bin tona yükselmiştir. Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yayılış gösterir. Ancak kekik üretiminde Denizli ilinin farklı bir yeri vardır. Son 20 yılda Türkiye'nin kekik üretiminin %80'inden fazlasını tek başına Denizli ili sağlar. İlk önce tütüne alternatif ürün olarak Denizli'nin Gözler kasabasında kekik tarımı başlatılmış, daha sonra özellikle Denizli Merkez, Güney ve Çal ilçelerinde yangınlaşmıştır. Kekikten buharlı distilasyon ile uçucu yağ ve yağ altı suyu elde edilir. Elde edilen bu maddeler çeşitli rahatsızlıkların tedavisi için kullanılmaktadır. Ayrıca kekiğin yaprakları baharat olarak sofralarda kendine yer bulmaktadır.

Baharatlar sınıfında yer almasının yanında, kullanım şekline göre aromatik ve tıbbi bitkiler grubuna dâhil olan **anason**un, farklı iklimlerde yetişen türlerine rastlanmasına karşın, büyük oranda sıcak nemli denizel iklimler ile karasal karakterli iklimler arasındaki geçiş tipi iklimlerin hakim olduğu yerlere uyum sağladığı görülür. Ülkemiz özellikle 1993 ve 1994 yıllarında yaklaşık 28 bin tonluk üretimiyle dünya sıralamasında Hindistan'dan sonra 2. sırada ve dünya üretiminin %8,4'ünü karşılar durumdayken, anason üretimi yarıdan daha fazla bir oranda azalmış, özellikle Suriye, Meksika, Çin, İran ve Bulgaristan gibi ülkelerin üretimlerini de artırması ile Türkiye 9. sıraya kadar gerilemiştir. Anason ekilişinin 8–25 bin ton arasında değişmekle beraber ortalama 15 bin ton civarında olan Türkiye toplam yıllık üretiminin tamamına yakını Teke ve Göller yöresi ile İç Ege yöresinde yapılmaktadır. Üretimin bir bölümü başta ABD olmak üzere çeşitli ülkelere ihraç edilmektedir.

Anason benzeri kendine özgü tat ve kokuyu veren büyük oranda eterik yağ nedeniyle aromatik bir bitki olan **rezene**, özellikle vitamin ve mineral madde içeriğiyle önemli bir besin kaynağıdır. 17. yüzyıla kadar daha çok lezzet verici (baharat) olarak kullanılmış, daha sonra İtalyanlar tarafından baş oluşturan rezene elde edilmiştir. Günümüzde rezenenin üretimi başta İtalya olmak üzere Fransa, İspanya, Yunanistan ve Kuzey Afrika'da oldukça yaygındır. Ülkemizde önceleri doğadan toplama yoluyla elde edilen rezene, ihtiyacı karşılayamaması nedeniyle, tarımının yapılmasına başlanılmıştır. Burdur'un Tefenni, Karamanlı ve Çavdır ilçeleri ile Afyon'un Dazkırı ilçelerinde 14-16 bin dekar alanda tarımı yapılmaktadır. Yıllık rezene üretimi 1,9–2,2 bin ton civarındadır.

Tıbbi ve aromatik bir bitki olarak, ilaç ve kozmetik sanayinde kullanılan **kimyon**, meyveleri öğütülerek gıdalarda baharat olarak da kullanılmaktadır. Karasal iklimin hâkim olduğu Orta Anadolu Bölgesi kimyon bitkisi için önemli ekolojik avantaj sağlamaktadır. Sulanmadan yetiştirilen kimyonun yıllık yağış isteği 300-400 mm civarındadır. Önemli olan bu yağış miktarının büyük bir kısmının bitkinin büyüme ve gelişme dönemi olan ilkbaharda düşmesidir. Türkiye'de kimyon ekim alanı 1995'ten bu yana 160 bin ile 300 bin dekar arasında değişmiş, üretim miktarı da 7 bin ile 20 bin ton arasında seyir izlemiştir. Kimyon ekim alanlarının çoğunluğu Orta Anadolu ve Göller yöresinde, daha azı Güneydoğu Anadolu'dadır.

Anavatanı tropik Amerika olan baharatlık **kırmızıbiber**, ılıman iklimlerde tek yıllık kültür bitkisi olarak yetiştirilir. Dünyada en çok biber üreten ülkeler Çin, Meksika, Türkiye, Nijerya, İspanya, İtalya ve Romanya'dır. Türkiye'de ekim alanı ve üretim miktarı çok hızlı bir şekilde artan bir üründür. 1995-2014 arası dönem, ekim alanı 58 bin dekardan 113 bin dekara, üretimi de, 15 bin tondan, 200 bin tona yükselmiştir. Özellikle 2008-2009 arasında ekim alanı 1,5 kat, üretim miktarı ise 6 kat artmıştır. Kırmızıbiber üretiminin %85'i Gaziantep, Şanlıurfa, Maraş, Kilis, Adıyaman ve Hatay illerinden, geri kalanı da Antalya, Aydın, Bursa ve Bilecik illerinden sağlanmaktadır. Askorbik asit ve karoten içeriği yönünden zengin olan kırmızıbiber baharat, yem katkı maddesi ve antibiyotik hammaddesi olarak kullanılır. Bunun yanında yemeklerde, salatalarda, turşularda, sos yapımında, salça üretiminde ve konserve içeriğinde baharat olarak kullanılmaktadır.

Baharat olarak özellikle Ortadoğu ve Hindistan'da kullanılan **çörekotu**nun ülkemizde de köklü bir tarihi vardır. Türkiye'nin hemen hemen tüm bölgelerinde ve dünyanın birçok ülkesinde yetişen ince yapraklı, yaklaşık 40 cm boylarında otsu tarla bitkisidir. Çörekotu diye kullandığımız küçük siyah tanecikler; bu bitkinin dallarında yetişen kapsül içindeki tohumudur. Taneleri unlu mamulleri süslemek, lezzet vermek için mutfak ve gıda sanayinde; sabit yağı ve uçucu yağı, eczacılık ve kozmetikte kullanılan bir bitkidir. Türkiye toplam üretiminin %80'ini Bursa'nın Keles ilçesi sağlar. Konya'nın Karatay ve Nevşehir'in Kozaklı ilçelerinde de az miktarda sürekli ekimi yapılmaktadır.

4.9. Kültür Mantarcılığı

Mantar, sıcaklık ve nem miktarı kontrol altında tutulabilen, havalandırılması kolay, güneş ışığı almayan mağaralar, soğuk hava depoları, ambarlar, bodrumlar gibi izbe yerlerde ya da modern mantar işletmelerinde kasa, ranza ve plastik torba olarak adlandırılan sistemler kullanılarak üretimi yapılmaktadır. Dış ortamdan yalıtılmış yerlerde üretim yapıldığı için uygun yer olduğu sürece her yerde yapılabilecek bir faaliyettir.

Türkiye'de uzun bir geçmişe sahip olmayan kültür mantarcılığı, son yıllarda hızlı bir gelişme göstermektedir. Türkiye'de ilk kültür mantarı üretimi çalışmaları 1960'lı yıllarda Korkuteli'nde birkaç girişimciyle başlamıştır. 1986'ya kadar 340 tona ancak çıkabilen üretim, ilçede kompost sektörünün kurulmasıyla 1987'de sıçrama yaparak 4400 tona çıkmış ve sonraki yıllarda hızla yaygınlaşmaya başlamıştır. 2002'de Türkiye toplam üretimi 10 bin tonu aşmış, 2014'te 40 bin tona yaklaşmıştır. Türkiye de üretilen mantarın yarıdan fazlasını (%53) Korkuteli sağlamaktadır. Daha sonra Burdur–Altınyayla (%16), Konya–Selçuklu ve Sarayönü (%11), Kocaeli–İzmit ve Kartepe (%9) ve Isparta–Eğirdir (%3) gelmektedir. Mantar üretimi aile işletmeciliği şeklinde yapılmaktadır. Korkuteli'nde kültür mantarı yetiştiriciliği yapan 700'ün üzerinde işletme bulunmakta ve yaklaşık 5 bin kişiye iş imkânı sağlamaktadır. FAO verilerine göre 2013 yılı dünya toplam kültür mantarı üretimi 9,9 milyon ton olup, bunun %71'ini Çin, %8'ini İtalya, %4'ünü de ABD sağlamaktadır. Daha sonra Hollanda, Polonya, İspanya ve Fransa gelmektedir. Yaklaşık 35 bin tonluk üretimi ile Türkiye, dünya üretiminin ‰3'ünü üretmekte ve 18. sırada yer almaktadır.

4.10.Süs Bitkileri

Tarım sektörünün insan beslenmesi dışında kalan ve bitkisel üretime konu olan bitki grubu ise süs bitkileridir. Bu ürün grubu insanların gelir, eğitim ve kültür seviyesine bağlı olarak üretilen ve değerlendirilen bir sektörü oluşturmaktadır. Türkiye'de ticari anlamda kesme çiçek üretimi, 1940'lı yıllarda İstanbul ve çevresinde başlamış, daha sonra Yalova önemli bir üretim merkezi konumuna gelmiştir. 1985 yılından itibaren Antalya'dan yapılmaya başlayan kesme çiçek ihracatı, çiçek üretim alanlarını bu bölgede hızla artırmıştır. Bugün Türkiye'de İzmir, Sakarya, Antalya, Yalova, Bursa ve Isparta süs bitkileri üretiminin en fazla

yapıldığı illerdir. Marmara ve Ege Bölgesi'nde yapılan kesme çiçek üretimi genellikle iç pazara yöneliktir. Antalya bölgesinde ise çoğunluğu seralarda olmak üzere yüksek kaliteli ve ihracata yönelik üretim yapılmaktadır. Sakarya, Yalova, İstanbul, Adana, Osmaniye iç ve dış mekan bitkileri üretiminde önemli yere sahiptir. Süs bitkileri üretimi seralarda ve açık alanda yapılmaktadır. Yaklaşık bin hektar kapalı, 8 bin hektar açık alanda yapılan üretim sonucunda iç mekan, dış mekan, çiçek soğanı ve kesme çiçek olarak gittikçe artan oranlarda üretimler söz konusu olmuştur. Alan olarak çok küçük bir yerde üretim yapılmasına rağmen üreticiye çok fazla gelir getiren ve istihdam sağlayan bir sektördür.

Türkiye'de süs bitkileri sektörünün en eski uğraş alanı **yağ gülü** yetiştiriciliğidir. Türkiye'de uçucu yağ üretiminin büyük bir kısmını gülyağı oluşturmaktadır. Türkiye dünyadaki en büyük gülyağı üreticisidir. Isparta, Burdur, Afyon ve Denizli'de üretilen gül bitkisinden elde edilen gülyağı dünya piyasalarında "Türk Gülyağı" olarak bilinmektedir. 1 kg. gülyağı elde etmek için, iklim koşullarına göre değişmekle birlikte, yaklaşık 3.500 kg. gül çiçeği işlenmektedir.

4.11. Yem Bitkileri

Hayvansal üretimin en önemli girdilerinden birini oluşturan yemi sağlamak için doğal olarak yetişen çayır ve mera bitkileri yeterli olmadığında, tarlalarda hayvanları beslemek için yetiştirilen bitkilere yem bitkileri denir. Yurdumuzda, yonca, korunga, adi fiğ ve burçak gibi geleneksel bir kaç yem bitkisi yanında, son zamanlarda önemi gittikçe artan, hayvan pancarı, yem şalgamı, üçgül, sudan otu, mısır, yem bezelyesi, sorgum, mürdümük ve İtalyan çimi gibi birçok yem bitkisinin tarımı yapılmaktadır. Ayrıca buğday, arpa, çavdar, tritikale gibi tahılların bir kısmı yem olarak yetiştirilmekte ve yeşil ot olarak biçilmektedir. Bu bitkilerin dane ve yeşil ot istatistikleri 2010'dan beri ayrı ayrı verilmekte olduğundan ancak son yıllar hakkında ayrıntılı bilgi edinebilmekteyiz. Yukarıda sayılan tüm yem bitkilerinin toplam ekim alanı hızla artmaktadır. Nitekim, 2010'da 1,5 milyon hektar iken, 2014'de 1,8 milyon ha. yükselmiştir. Bu da ekilen alanların yaklaşık %10'unu kaplamaktadır. Bu alanlardan 2014 yılı itibariyle yaklaşık 20 milyon ton yeşil ot, 18,5 milyon ton silajlık ve 250 bin ton hasıl mısır ile yaklaşık 450 ton hayvan pancarı ve yem şalgamı üretilmiştir. Ancak bu miktarlar yeterli olmadığı için, yurdumuzda hayvan beslenmesi, geniş ölçüde doğal çayır ve meralara, anızlara ve tahıl samanına dayanmaktadır.

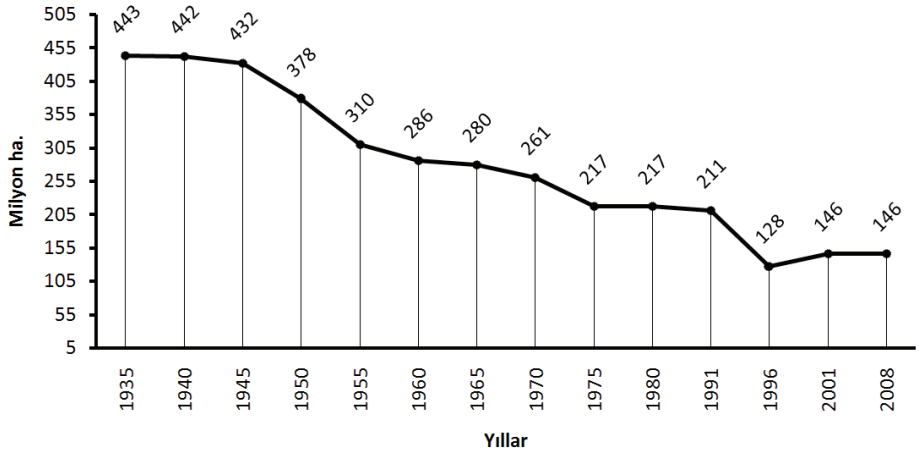
5. TÜRKİYE'DE HAYVANCILIK

Tarımın ayrılmaz bir parçası olan hayvancılık, bugün ülkemizde eski önemini büyük ölçüde yitirmiştir. Et, süt ve yumurta gibi temel besin maddeleri bakımından muhtaç olduğumuz hayvanların, eskiden toprakları sürmek ve ürünleri taşımak için gücüne, giysi yapmak için deri ve yününe, hatta tarlaları gübrelemek için dışkılarına da ihtiyaç duyuluyordu. Aynı zamanda, çeşitli nedenlerle bitkisel üretimde zarara uğrayan çiftçilerimiz, hayvanlarını

satarak hayatta kalmaya çalışıyorlardı. Ancak modern tarım araçları gelişip yaygınlaştıkça, tarım-hayvancılık arasındaki sıkı bağlar gevşemiş, fakat tamamen kopmamıştır. Ancak günümüzde artan teknik imkânlar, ulaşım ve iletişim araçları tarımsal üretimin şeklini, yürütülüş biçimini, kapsamını ve büyüklüğünü önemli ölçüde değişikliğe uğratmıştır. Tarımsal sanayinin hızla gelişmesi ve işlenmiş ürünlere olan talebin kaçınılmaz biçimde artması, özellikle gıda işleme ve pazarlama organizasyonları, günümüz hayvancılığına yön veren en önemli faktör hâline gelmiştir. Bu nedenle mera hayvancılığından ahır ve besi hayvancılığına, aile işletmesinden ticari işletmeye doğru hızlı bir dönüşüm yaşanmaktadır.

5.1. Hayvancılıkta Dönüşüme Neden Olan Faktörler

Ülkemizde eskiden beri meraya dayalı ekstansif bir hayvancılık yapılmaktadır. Ancak son yıllarda etkisi hissedilmeye başlayan iklim değişiklikleri nedeniyle çayır ve meralarda büyük bir verim kaybı yaşanmakta ve pek çok çayır-mera[7] alanı işlevini yerine getiremediği için terk edilmekte ya da başka amaçlarla kullanıma bırakılmaktadır. Bu nedenle, yurdumuz hayvancılığında ana sorunlardan birisi, yeterli kaliteli kaba yem üretiminin yapılamamasıdır. Sadece iklim değişikliği ile değil, nüfusun artması, tarımsal ürünlere olan ihtiyaç, traktörün devreye girmesiyle büyük mera alanlarının tarım amaçlı sürülmesi, yerleşim alanlarının genişlemesi, sanayi alanı, sulak alanların kurutulması, baraj–gölet yapımı, ulaşım ve ormanlaştırma gibi birçok nedenden dolayı 1930'larda %58 olan çayır ve meraların toplam araziye oranı, 1990'lı yıllara kadar büyük bir azalış içerisine girmiş ve %16'lara kadar gerilemiştir. 1998 yılında Mera Kanunu'nun kabul edilmesiyle birlikte meralarda tespit ve tahdit (sınırlandırma) çalışmaları başlamış ve yapılan çalışmalarla birlikte, çayır–mera alanları bir miktar artarak günümüzde %19'a yükselebilmiştir. Ancak yine de, cumhuriyetin ilk yıllarından günümüze kadar çayır ve meraların 2/3'si kaybedilmiştir (Şekil 20).



Şekil 20: Türkiye Mera Varlığının Yıllar İtibariyle Değişimi (milyon ha.) (Yiğit, 2015)

[7] Çayırlar biçilerek; meralar ise otlatılarak değerlendirilen doğal veya yapay yeşil alanlardır.

Cumhuriyetin ilk yıllarında, 13,5 milyon nüfusun geçimini sağladığı 9,2 milyon hektar tarım arazisi ve 44,3 milyon hektar mera arazisi vardı. Aynı yıllarda meralarda 1 BBHB[8] için 2,18 ha. mera alanı düşerken, bugün bu oran 0,63 ha. altına düşmüştür. Ülke meraları hızla azalırken, meralarda otlayan BBHB sayısı önce artmış, sonra gerilemiş, şimdi yeniden toparlanarak aşağı yukarı ilk başlardaki değerine geri dönmüştür (Tablo 4). Böylece 1930'lardan 1980'lere kadar nüfus seyrine paralel olarak artış gösteren hayvan sayısı da, 1980'lerden 2000'lere kadar sürekli ve hızlı bir azalış göstermiştir (Şekil 21). Nitekim 1982'de 50 milyonu bulan koyun ve 18,5 milyon kadar olan keçi sayısı, 2009'da 22 milyon koyun ve 5,1 milyon keçi sayısına kadar gerilemiş, son yıllarda alınan önlem ve teşvikler ile bu sayı 2013'de koyunda 29,3; keçide de 9,2 milyona yükselmiştir (Şekil 22). Aynı şekilde 1980'de 16 milyon olan sığır ve 1 milyon olan manda varlığı, 2003'de sığırda 9,8 milyona kadar düşmüş, son yıllardaki iyileşme ile de 2013'de 14,4 milyon seviyesine kadar yükselebilmiştir (Şekil 23). Manda sayısı ise günümüzde 120 bine kadar düşmüştür. Ayrıca günümüzde mera hayvancılığından ziyade ahır hayvancılığı öne geçmiştir (Şekil 24).

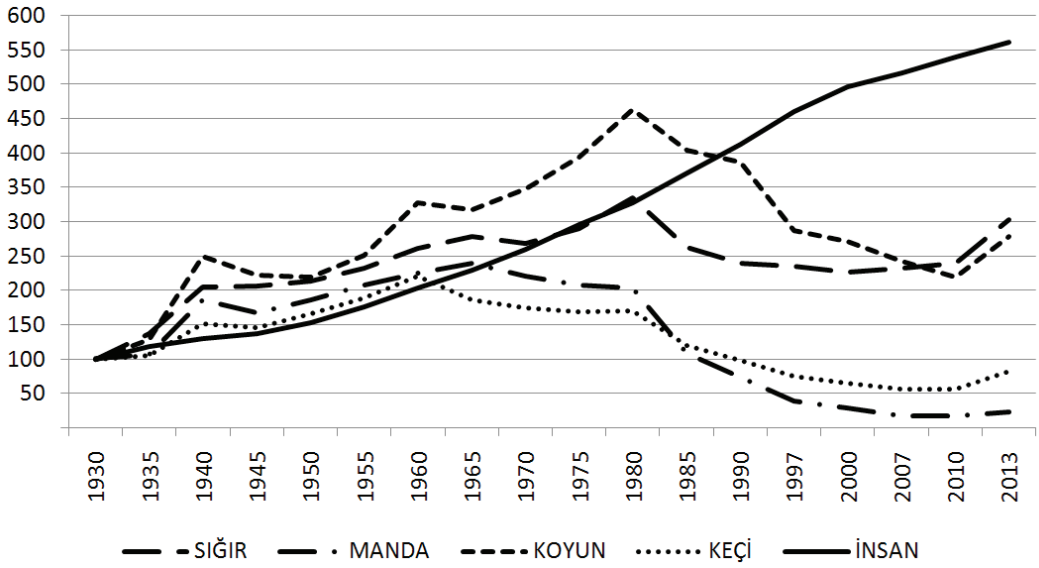
Tablo 4: Türkiye Çayır-Mera Alanlarının ve Hayvan Varlığının Yıllara Göre Değişimi (Yiğit, 2015)

Yıllar	Çayır-Mera Alanı (ha)	Hayvan Sayısı (BBHB, Milyon Adet)	1 BBHB'ye Düşen Mera Alanı (ha)
1935	44,3	20,3	2,18
1940	44,2	20,4	2,17
1945	43,2	20,0	2,16
1950	37,8	21,0	1,80
1955	31,0	23,2	1,34
1960	28,6	26,4	1,08
1965	28,0	26,4	1,07
1970	26,1	26,4	0,99
1975	23,3	27,9	0,84
1980	21,7	27,4	0,79
1993	21,7	28,6	0,75
2011	12,0	18,9	0,63

Kaynak: TUİK verileri

[8] BBHB: Büyükbaş Hayvan Birimi: 500 kg canlı ağırlığındaki süt veren ineğe eşdeğerdir.

İşletmelerdeki hayvan sayılarına bakıldığında gerek büyükbaş hayvancılıkta ve gerekse küçükbaş hayvancılıkta işletmelerin büyük bir bölümünün ekonomik ölçekli işletmeler olmadığı görülmektedir. Türkiye'de işletmelerin %80'i, 1-4 arasında hayvana sahiptir. 1991 yılında 4 milyon civarında olan işletme sayısı 2002 yılında yaklaşık 3 milyona gerilemiştir. Bu işletmelerin %98'inde hem bitkisel üretim hem hayvancılık faaliyetleri yürütülmektedir. Yalnızca hayvancılık yapılan işletmelerin oranı 1991 yılında %3,4 iken, 2002 yılında bu oran %2,4'e gerilemiştir (Tablo 5). 2008 yılında Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı işletme sayısı, 2,4 milyon, ortalama arazi büyüklüğü, 67,2 da.'dır. Büyükbaş işletme sayısı, 1,5 milyon (%64), küçükbaş işletme sayısı, 570 bindir (%24).

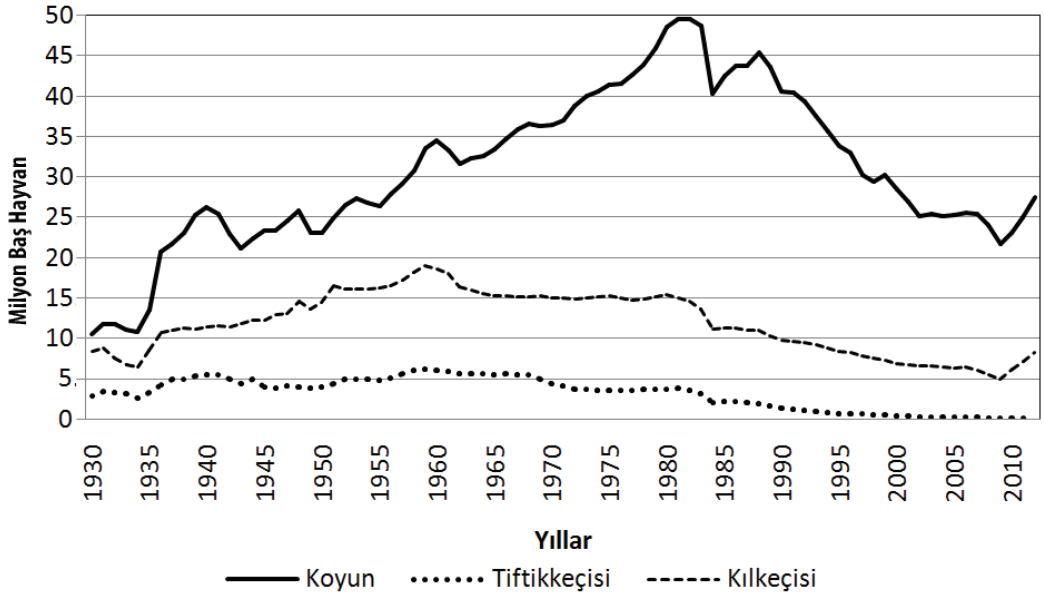


Şekil 21: Yıllar İtibariyle Türkiye İnsan-Hayvan Nüfus İndeksi (Yiğit, 2015)

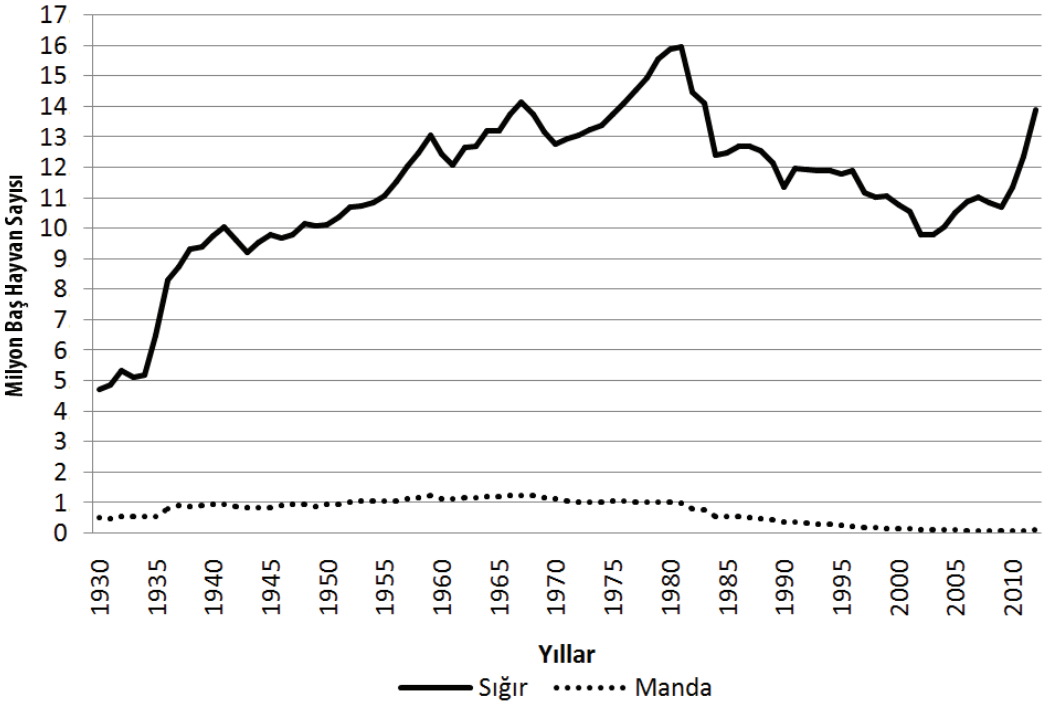
Tablo 5: Tarımsal İşletmelerin Türü ve Değişim Süreci

Yıllar	İşletme Sayısı	İşletme Tiplerinin Payı (%)			Ortalama arazi varlığı (da)
		Bitkisel + Hayvansal Ür.Yapan	Yalnız Hayvansal Ür.Yapan	Yalnız Bitkisel Ür.Yapan	
1970	3 058 900	83,3	9,4	7,3	55,8
1980	3 650 900	86,0	2,5	11,5	62,3
1991	4 091 530	72,1	3,4	24,4	52,7
2001	3.075.516	67,4	2,4	30,2	61,0

Kaynak: TUİK verileri.



Şekil 22: Türkiye Küçükbaş Hayvan Varlığı (1930-2013) TUİK (Yiğit, 2015)



Şekil 23: Türkiye Büyükbaş Hayvan Varlığı (1930-2013) TUİK (Yiğit, 2015)

Ülkemizde hayvancılığın tarımsal üretim değeri içindeki payı %35, toplam üretim içindeki payı ise ancak %7'dir. Buna karşılık gelişmiş ülkelerde hayvansal üretimin toplam tarım üretimi içerisindeki payı %50-60 düzeyindedir. Gelişmiş ülkelerde kişi başına günlük protein tüketimi 102 gram olup, bunun 70 gramı hayvansal kaynaklı proteinlerden oluşmaktadır. Ülkemizde ise yaklaşık 84 gram olan kişi başına protein tüketiminin ancak 17 gramı hayvansal kaynaklı proteinlerden karşılanmakta, yani gelişmiş ülkelerde tüketilen günlük protein miktarının yaklaşık %70'i hayvansal gıdalardan sağlanırken ülkemizde tüketilen günlük protein miktarının %73'ü bitkisel gıdalardan sağlanmaktadır.

Bugün için ülkelerin beslenme ve gelişmişlik düzeylerinin tespitinde kişi başına tüketilen süt ve et miktarı önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Kişi başına toplam et tüketimi Türkiye'de 20 kg.'nin altındadır. AB ülkelerinde yılda 80 kg.'nin üzerindedir. Türkiye'de kırmızı et üretiminin büyük kısmı uzun yıllar koyun ve keçiden sağlanırken, son zamanlarda tüketicilerin tercihi sığır etine yönelmiştir (Tablo 6).

Tablo 6: Yıllar İtibariyle Türkiye Et Üretiminde Çeşitli Türlerin Payı (%), TUİK

Yıllar	Sığır eti	Manda eti	Koyun eti	Keçi eti	Tavuk eti	Hindi eti
1980	19,2	1,6	35,2	7,7	35,3	1,0
1985	32,0	1,5	31,1	7,1	27,5	0,8
1990	31,3	1,0	26,4	5,7	34,8	0,8
1995	25,0	0,5	26,9	4,9	41,8	0,9
2000	25,6	0,3	23,1	3,8	46,4	0,9
2005	20,3	0,1	17,1	2,7	59,0	0,8
2010	26,3	0,1	10,2	1,4	61,4	0,4

2000 yılında yaklaşık 5,3 milyon sağmal inekten 8,7 milyon ton süt elde edilmiştir. 2010 yılında ise 4,4 milyon sağmal inekten 12,4 milyon ton süt elde edilmiştir. 2000 ve 2010 yılları arasında sağılan hayvan sayısında azalmaya rağmen hayvan başına süt veriminin yükselmesine bağlı olarak elde edilen süt üretiminde artış gözlenmektedir. Yıllar itibarı ile koyun, keçi ve mandanın süt üretimindeki payları azalırken, toplam üretime sığırın katkısı artmaktadır. 1985 yılında elde edilen süt üretiminde sığırın payı %83 iken bu oran giderek artmış ve 2010 yılında %92'ye yükselmiştir. Toplam süt üretiminde sığır sütü lehine değişim, sadece sığır sütünün miktar olarak artmasından değil, diğer türlerden elde edilen sütün azalmasından da kaynaklanmaktadır (Tablo 7).

Tablo 7: Yıllar İtibariyle Türkiye Süt, Yumurta, Bal Üretimi (ton)

	İnek sütü	Manda sütü	Koyun sütü	Keçi sütü	Toplam	Tavuk Yumurtası*	Bal
1980	7 710 600	273 905	1 147 395	483 000	9 614 900	206 736	25 170
1985	7 994 269	239 854	1 072 601	363 399	9 670 123	291 880	35 840
1990	7 960 640	174 225	1 145 015	337 535	9 617 415	384 930	51 286
1995	9 275 310	114 540	934 495	277 205	10 601 550	513 430	68 620
2000	8 732 041	67 330	774 380	220 211	9 793 962	675 400	61 091
2005	10 026 202	38 058	789 877	253 759	11 107 896	753 278	82 336
2010	12 418 544	35 487	816 832	272 811	13 543 674	740 024	81 115

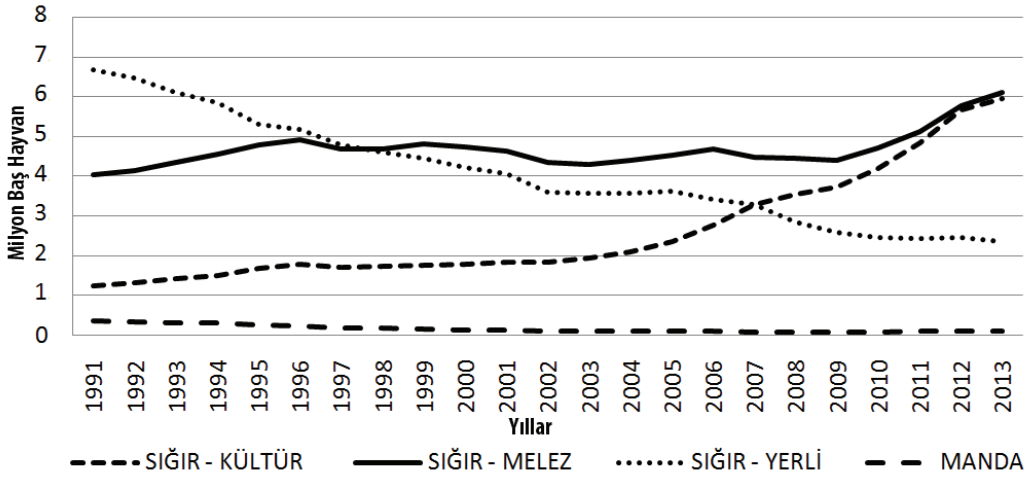
Kaynak: TUİK verileri. *Tavuk yumurtası ortalama 62,5 gr. kabul edilerek hesap edilmiştir.

Ham deri üretimi incelendiğinde yıllar itibariyle sürekli düşüş olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte deri üretimi içerisinde sığırın payı artmaktadır. Ancak ham derinin ülke içi üretime yeterli olmaması nedeniyle, ham ve yarı işlenmiş deri talebi ithalat yoluyla karşılanmaktadır. Ham deri ve yarı işlenmiş deri ithalatının önemli bölümü AB ülkelerinden gerçekleştirilmektedir. Türkiye'de deri ve deri mamulleri sanayi son 15 yılda hızla gelişimini sürdürmüş ve yurt içi ham deri kaynaklarının yanı sıra büyük oranda ithal hammadde kaynaklarını da kullanarak önemli tutarda deri ürünleri ihracatı gerçekleştirmek suretiyle uluslararası pazarlarla bütünleşmeyi büyük oranda başarmıştır.

5.2. Büyükbaş Hayvancılık

Türkiye büyükbaş hayvan sayısı bakımından dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir. Ancak sığır sayısı her geçen yıl azalmaya devam etmektedir. 1980 yılında 15,9 milyon olan sığır sayısı 2003 yılına kadar sürekli azalarak 9,8 milyon başa düşmüştür. Bu yıldan itibaren toparlanmaya başlamış ve 2014 yılı itibariyle 14,4 milyon başa yükselmiştir. Ancak, 1980'de Türkiye nüfusu 44,7 milyon iken, 2014'de 77,7 milyona yükselmiş olduğu düşünülürse, 1980'de 2,8 kişiye bir sığır düşerken 2014'de 5,4 kişiye bir sığır düşmektedir. Manda sayısı da her yıl hızla azalmaktadır. 1960 yılında 1 milyon 140 bin olan manda sayısı 2007 yılında 85 bine kadar düşmüş, bu yıldan sonra bir miktar artmaya başlamış ve 2014 yılında 122 bine kadar yükselmiştir. Sığır sayısındaki azalmaya karşılık popülasyon içersinde kültür ırkı ve melezlerinin oranı her geçen yıl artmaktadır. Kültür ırkı ve melezlerinin oranı ise 1972 yılında %9 iken 1990 yılında %41'e ve 2014 yılında ise %86'ya yükselmiştir. Genel hayvan sayısı içerisinde kültür ırkı sığırların oranı %44'e yükselmiş iken, düşük verimli yerli ırk sığırların mevcudu %14'e düşmüştür (Şekil 24).

Diğer bölgelerimizde büyük ölçüde yerli ırktan kültür melezine geçiş sağlanmış olmakla beraber, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yerli ırklar hâlâ önemini korumaktadır. Şırnak, Siirt, Hakkari, Van, Ağrı, Muş çevrelerinde sığır sayısının yarıya yakını veya fazlası yerli ırklardan oluşmaktadır. Belirgin olmamakla birlikte, Karadeniz bölgelerinde de bir dönüşüm süreci işlemektedir.



Şekil 24: Tür ve Genotiplerine Göre Türkiye **Sığır** Varlığı (1991-2013), TUİK (Yiğit, 2015)

Sığırlar, yazın dahi, gerçek bir ilkbaharın hüküm sürdüğü Erzurum-Kars platolarında yoğunlaşır. Her mevsimi az veya çok yağışlı Karadeniz Bölgesi de önemli sayıda sığır besler. Sığır, tarımsal faaliyetlerin yoğunlaştığı Orta Kızılırmak, Marmara ve Ege'de fazlalaşır.

Türkiye'de sığır yetiştiriciliği, hayvancılıktan elde edilen toplam değerin büyük bir bölümünü tek başına sağlamaktadır. Bu özelliği yanında büyük çaplı ticarete uygunluğu sığırcılığı hemen her dönemde gündemde tutmuştur. Buna rağmen sektörde ciddi sorunlar devam etmektedir. Türkiye sığırcılığının gelişmişlik düzeyi bakımından bölgeler arasında ciddi farklılıklar vardır. Bu farklılıkların devam etmesi de beklenmektedir. Ancak her bölgede bugünkünden daha etkin üretim yapma imkânı olduğu unutulmamalıdır. Türkiye'nin bu potansiyeli harekete geçirmesi sağlanmalıdır.

5.3. Küçükbaş Hayvancılık

Doğu Karadeniz Bölgesi dışında, yurdumuz yarı kurak bir iklim bölgesinde bulunur. Orta ve Doğu Anadolu gibi, Güneydoğu Anadolu da bir bozkır sahasıdır. Bozkırlar, İlkbaharda yeşeren kısa boylu otlarla kaplanır. **Koyun** bu kısa otlarla karnını doyurabilir. İlkbaharda yeşeren bu otlar, sıcakların bastırmasıyla yaz başlarında sararıp kavrulur. Sürü-

ler, yeşil ot bulmak üzere, sahipleriyle birlikte, dağların yüksek kesimlerindeki yaylalara çıkarlar ve havaların soğumasıyla kışlaklarına dönerler. Yaylacılık adını verdiğimiz bu iniş ve çıkışlar, asırlardan beri devam etmektedir. Türkiye, koyun varlığı açısından dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir. Eskiden daha üst sıralarda iken, 2012 yılı istatistiklerine göre 10. sıraya düşmüştür. 1980 yılında 68 milyon baş olan davar (koyun, keçi) sayısı, sürekli azalarak 2009 yılında 27 milyona kadar düşmüş, bu yıldan itibaren biraz artarak 2014 yılında 42 milyon başa kadar yükselmiştir. Bu sayının 31 milyonu koyundur. 1991'de 842 bin baş olan Merinos koyun sayısı ise 2005'de 750 bine kadar gerilemiş bu tarihten itibaren hızla artarak 2014'de 2,1 milyon başa kadar yükselmiştir. Türkiye koyun varlığının %93'ü yerli ırklar, %7'si merinos ile yeni geliştirilmiş ırklardan oluşmaktadır.

Diğer hayvanlar tarafından değerlendirilemeyen düşük kaliteli mera alanlarını, çalılık ve fundalık alanları değerlendiren kanaatkâr bir hayvan olan **keçi**; dünya üzerinde pek çok yerde yetiştirilmekle birlikte en çok Akdeniz ülkeleri ile Ortadoğu ülkelerinde beslenmektedir. Anadolu'nun doğal şartlarına uyumlu olan keçiler, daha çok ormanlık, çalılık olan dağlık bölgelerden hoşlanır. Yalnız, tiftik keçileri, yüksekliği 1500 metreyi geçmeyen düzlükleri tercih eder. Bu özellikleri taşıyan Orta Anadolu'nun kuzey kenarı ile Diyarbakır havzasının kuzeydoğu köşesi tiftik keçisinin doğal yaşama alanıdır. Ancak son yıllarda tiftik kullanımının terk edilmesiyle, et ve süt verimi düşük olan tiftik (Ankara) keçisi sayısı da hızla azalmıştır. Nitekim, 1940'da 5,5 milyon olan tiftik keçisi sayısı, 2014'de 178 bine kadar gerilemiştir. Kıl keçisi sayısı da, 10,4 milyon kadardır. Keçi varlığının yaklaşık %89'unu kıl keçileri, %2'si Ankara keçisi ve %7'ini de kültür keçisi ve melezleri oluşturmaktadır.

Türkiye'de 2002 istatistiklerine göre küçükbaş hayvancılık yapan işletmelerin hayvan sayısı; %18'inde 20'den az, %15'inde 20 ila 50 arası, %8'inde 50 ila 100 arası ve %5'inde de 100 başın üzerindedir. Hayvancılık yapan işletmelerinin %23'ünde sığır, %54'ünde koyun ve keçi yetiştirilmektedir. Arazisi olmayan ve sadece hayvancılık yapan işletmelerde işletme başı ortalama hayvan sayısı 35 baştır. 2012 yılı verilerine göre Türkiye et üretiminin %12'si, süt üretiminin %8'i küçükbaş hayvancılıktan sağlanmıştır. Ayrıca 40 bin ton yapağı, 2,6 bin ton kıl ve yaklaşık 320 ton tiftik üretimi söz konusudur. Yerli keçi ırklarımız ortalama süt verimi yönünde yabancı ırklarla ıslah edilerek süt verimi yüksek yeni tipler elde edilmiştir.

1990 yılında 2,2 milyon baş canlı hayvan ihracı söz konusu iken, 1995 yılında 738 bin başa kadar gerilemiştir. Türkiye ihracatında Ortadoğu ülkeleri ilk sırayı alırken, ithalatın önemli bir bölümü Avrupa ülkeleri ve Bağımsız Devletler Topluluğu'ndan olmuştur. Ortadoğu ülkelerine et ve canlı hayvan ihraç eden Avustralya, Yeni Zelanda ve Avrupa ülkeleri ile rekabet söz konusudur.

Türkiye'de koyun ve keçi yetiştiriciliğinde sayısal azalma devam etmektedir. Bu durum ne yazık ki hayvan başına verimlerin artmasının sonucu değildir. Bu yüzden sayısal azalma doğrudan bu üretim dalından sağlanan ürünlerin düşmesi sonucunu doğurmaktadır. Bu Türkiye'de koyun ve keçilerden sağlanan et ve süt ile tiftik, yapağı ve deri üretiminde azalma anlamına gelmektedir. Koyun ve keçi sayısının azalması, kırsal alandan tarımla

uğraşan nüfus çekilmediği sürece, kırsal alandan sağlanan gelirin de azalması sonucunu doğurabilmektedir. Bu nedenle koyun ve keçi yetiştiriciliği sadece üretim açısından değil, kırsal kalkınmanın önemli bir unsuru olarak da değerlendirilmelidir.

5.4. Yük ve Çeki Hayvancılığı

Giriş kısmında ifade ettiğimiz gibi hayvanlardan yük taşımada faydalanma alışkanlığı artık eskilerde kalmış, ancak motorlu araçların kullanılamadığı zorlu doğal şartların olduğu bölgelerde mecburiyetten kullanımları sürmektedir. Fakat, yetiştirme yönü ve amacı değişikliğe uğramış olmakla birlikte, hemen her dönemde **at yetiştiriciliği** önemini korumuştur. Çiftlik hayvanları arasında at geçmişte bugünkünden daha fazla öneme sahip olmuştur. Attan tarım, ulaşım, çekim, koşum, binek ve yük taşıma işlerinde iş hayvanı olarak yararlanılmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra daha hızlı olmak üzere, sanayileşme ile birlikte tarımda ve ulaşımda atlardan yararlanma iyice azalmıştır. Türkiye'de tarım işlerinde atlardan yararlanma, genellikle arazisi engebeli olan bölgelerdeki küçük işletmeler dışında, hemen neredeyse ortadan kalkmıştır. Atlardan, dağlık veya motorlu araçların kullanılamayacağı bölgelerde bir ulaşım aracı olarak hâlen yararlanılmaktadır. Türkiye'de yarış ve diğer atlı sporlara dönük at yetiştiriciliğinde gelişme görülmektedir. Buna rağmen Türkiye'de at sayısı hızlı bir şekilde azalmış ve 1980 yılında 807 bin olan sayı, 2010 yılında 155, 2014'de ise 131 bin başa düşmüştür. Aynı şekilde 2014 yılında **katır** sayısı 41 bine, **eşek** sayısı da 170 bine düşmüştür. **Deve** sayısı ise son yıllarda az miktarda artarak 1400'e kadar yükselmiştir.

5.5. Tavşan Yetiştiriciliği

Et, yün ve derisinden yararlanılmak üzere yetiştiriciliği yapılan tavşan, ekonomik üretimi kolayca sürdürülebilecek hayvan türlerindendir. Özellikte tavşan eti üretiminde üreme hızı, kullanılan yem maddelerinin niteliği ve etin kalite özellikleri açısından birçok avantaj söz konusudur. Ancak tavşan eti tüketimi konusunda değişik ülkelerdeki sorunlar ülkemizde de geçerliliğini korumaktadır. Gerek kedi-köpek karkasları ile karıştırılması, gerekse alışkanlıklar ve inançlar tüketimi kısıtlayan önemli faktörlerdir. Bu nedenle 1970'li yıllarda et tavşanı yetiştiriciliği konusunda özellikle Batı Anadolu'da ortaya çıkan üretim işletmeleri, giderek ya üretimlerini azaltmışlar veya tamamen durdurmuş ve kapanmışlardır. Ancak Türkiye'ye gelen özellikle Avrupalı turistlerin tüketim alışkanlıkları nedeniyle turizm merkezlerinde tüketim önem kazanabilir.

5.6. Kanatlı Hayvancılık

Kanatlı hayvan sektörü ülkemizde 1990'lardan beri büyük bir gelişim göstermektedir. 1990 yılında kanatlı hayvan eti 217 bin ton seviyesinde iken, 2000 yılında 752 bin ton, 2010 yılında 1,5 milyon ton üretim düzeyine ulaşmıştır. 2010 yılı kanatlı eti üretiminin;

1,4 milyon tonu piliç eti, 36 bin tonu hindi eti, 62 bin tonu çıkma tavuk ve diğer kanatlı etleridir. Yılda yaklaşık olarak üretilen 17 milyar adet yumurta da dikkate alındığında kanatlı hayvancılık sektörünün ülkemizin bir numaralı hayvansal protein kaynağı durumunda olduğu söylenebilir.

Ülkemizde **tavukçuluk** sektörü 1970'li yıllarda aile işletmeciliği şeklinde, pahalı ve sınırlı üretim kapasitesi ile faaliyette bulunmakta idi. Daha sonra, 1980'li yıllarda entegre tesislerin çoğalması ve sözleşmeli üretim modelinin uygulanması ile önemli bir yapısal değişim göstermiştir. 1990'lı yıllarda büyük yatırımlar yapılarak dünya standartları yakalanmış ve üretim sürekli artırılarak bugünkü seviyelere gelinmiştir. Piliç eti üretiminde 1990-2000 yılları arasında sürekli ve hızı olarak büyümüştür. Büyüme sadece 1994 ve 2001 kriz yıllarında olumsuz etkilenmiştir. 2014 yılı verilerine göre, Türkiye'de piliç eti üretimi 1,9 milyon tondur. Türkiye bu üretim miktarı ile dünya ülkeleri arasında 12. sıradadır. Yine 2014 yılı verilerine göre, ülkemizde yumurta üretimi 17,2 milyar adet olarak gerçekleşmiştir. Türkiye, 2013 yılı istatistiklerine göre dünya piliç eti ve yumurta üretiminde 10. sırada yer almaktadır. Bugün Türkiye'de yaklaşık 5 bin adet yumurtacı, 10 bin adet etlik işletme bulunmaktadır. Ticari yumurtacı işletmelerin %18'i Afyon, %15'i Konya, %8'i Manisa, %7'si Çorum ve geri kalan %52'lik kısım diğer illerde bulunmaktadır. Etlik işletmelerin, %17'si Bolu, %9'u Balıkesir, %8'i Adapazarı, %7'si Düzce, %5'i Kocaeli ve geri kalan %54'lük kısım diğer illerde bulunmaktadır. Tavukçuluk sektörü, üretici, esnaf, pazarlamacı, işçi hepsi dâhil yaklaşık 2 milyon insan istihdam etmektedir.

Piliç eti dış ticaretinde ithalat hiç yok denecek kadar azdır. İhracatın en yüksek olduğu 1994 ve 2001'de 12.500 ton piliç eti dış satımı gerçekleştirilmiştir. Kanatlı eti üretiminde kalite anlayışı 1985'li yıllardan itibaren değişmeye başlamış olup, günümüzde çok modern sistemlerde kesim ve işleme yapılmaktadır. Tavukçuluk sektörü ülkemiz tarımı içerisinde en güçlü olan sektörlerden birisidir. Sektörün yıllık cirosu 2,5 milyar dolar civarındadır. 2013 yılı rakamlarına göre, kişi başına piliç eti tüketimi 22 kg, kişi başına yumurta tüketimi de 213 adettir.

Dünyada 1980'lerden sonra gelişen entegre **hindi** üretimi Türkiye'de 1995 yılından sonra gelişmeye başlamış ve artan taleple birlikte piyasadaki yerini giderek sağlamlaştırmıştır. Yavaş da olsa artış seyri izleyen hindi sayısı, 2014 yılı itibariye 3 milyon adeti bulmuştur. Hindilerin dayanıklı, uzun ömürlü, karkas randımanı ve beslenme değerlerinin yüksek olması, etinin sucuk-salam gibi ürünlerde doğrudan veya kırmızı ete karıştırılarak kullanımı gerek dünyada gerekse, son yıllarda Türkiye'de hindi yetiştiriciliğini daha cazip hâle getirmiştir.

Et, tüy, yağ ve karaciğer gibi ürünleri ön planda olan **kaz ve ördek** yetiştiriciliği Türkiye genelinde geleneksel aile tipi işletmelerde ekstansif yetiştiricilik şeklinde yürütülmektedir. Kaz yetiştiriciliği özellikle Kars, Erzurum gibi soğuk yörelerde ağırlık kazanmaktadır. Türkiye'de kaz sayısı 700-900 bin adet civarında değişmektedir. Ördek yetiştiriciliği ise özellikle Pekin ördeğinin popüler olduğu 1985-2000 arası dönemde

Antalya, Konya, Samsun, Van illerinde yoğunlaşmıştır. Fakat günümüzde Pekin ördeğine olan ilgi kaybolmuş, kurulan entansif işletmelerin çoğu kapanmıştır. Her iki türde de, özellikle turizmin etkin olduğu yörelerde pazarlanacak ördek eti, kaz eti, ördek ve kaz ciğeri gibi ürünleri etkin olarak üretebilecek sistemler kurulabilir. Son yıllarda Türkiye'de ördek sayısı 350-400 bin adet civarında değişmektedir. Bu türlerin ticari üretimlerinin, en azından bu ve benzeri yöreler için teşvik edilmesi uygun olacaktır.

Türkiye'de **devekuşu yetiştiriciliğ**ine, 1990'lı yılların ortalarında, o günlerdeki etkin bir tanıtım, spekülatif nitelikli haber ve reklamlar nedeniyle başlayan yoğun ilgi, son yıllarda ortadan kalkmıştır. Bunda yeni olan bu hayvancılık dalının örgütlenme, kesim, ürün işleme, pazarlama gibi önemli sorunlarının çözümlenememesi de etkili olmuştur. Buna ek olarak, yatırımcıların işle ilgili yüksek beklentilerinin karşılanamaması ve ürün pazarlamadaki sorunlar, kurulan çiftliklerin önemli bir bölümünün kapanması ya da kapanma noktasına gelmesine yol açmıştır. Türkiye'de devekuşu yetiştiriciliği Batı ve Orta Anadolu bölgelerinde yoğunlaşmıştır. Toprak verimliliği düşük, iklimi kurak ve devekuşu yetiştiriciliği için uygun olan Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde işletme sayısı görece azdır. Türkiye'deki devekuşu işletmelerinin yarıdan fazlasında kuş sayısı 20 baştan küçüktür. Bu nedenle devekuşu çiftliklerinin önemli bir bölümü ticari bir işletmeden çok merak ve hobi amaçlı yetiştiricilik olarak kabul edilebilir.

Bıldırcın, et, yumurta ve av amaçlı yetiştiriciliği yapılabilen kanatlı hayvanlardandır. Ülke genelinde araştırma, hobi veya küçük kapasiteli işletmeler şeklindeki üretim önemli bir yer işgal etmekle birlikte; son yıllarda büyük üretim merkezlerine yakın, orta ve büyük kapasiteli işletmelerin ortaya çıktığı görülmektedir. Türkiye'de bıldırcın yetiştiriciliği yapan işletmelerin durumu, sayısı, kapasitesi vb. konularda güvenilebilir ve düzenli bir veri bulunmamaktadır.

Sülün, keklik, etçi güvercin ve beç tavuğu gibi türlerin; genetik stokların takviye edilmesi, et üretim amaçlı yetiştirilmesi veya av amaçlı üretimleri, bazı ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de yapılmaktadır. Özellikle **av amaçlı yetiştiricilik**, uygun koşullarda yeterli geliri sağlayabilmektedir. Nitekim Fransa, İspanya, Macaristan, İtalya, Çek Cumhuriyeti gibi ülkelerde özel avcılık alanları için sülün ve keklik yetiştiriciliği ekonomik sonuçlar vermektedir. Türkiye'de bu konuda Çevre ve Orman Bakanlığının stok takviyesi amaçlı üretim birimleri bulunmaktadır. Ayrıca Bakanlık sözleşmeli üretim de yaptırabilmektedir.

Türkiye'de kanatlılarda sağlanan et üretimi son 20 yıllık dönemde istikrarlı sayılabilecek hızlı bir artış göstermiştir. Ancak yumurta üretimi için benzer bir yargıda bulunmak pek mümkün görünmemektedir. Gerek et, gerek yumurta üretimi amaçlı tavukçuluk işletmeleri büyümekte, piliç eti üretiminin hemen tamamı entegre tesislerde üretilmektedir. Son yıllarda hindi eti üretiminin artması olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Kanatlı sektörü, damızlıkta tamamen olmak üzere, bazı yem hammaddeleri ile aşıda dışa bağımlı bir sektör durumundadır.

5.7. Arıcılık

Anadolu insanının çok eski bir geleneği olan arıcılığın gelişmesi, bilim ve teknolojideki ilerlemelere bağlı olarak son yüzyıllarda olmuştur. Bugünkü teknik anlamıyla, başlı başına tarımsal bir uğraş ve üretim dalı olan arıcılık, belli amaçlar doğrultusunda "bal arılarını kullanabilme ve yönetebilme sanatı" olarak tanımlanabilir. Bal arıları; bal, balmumu, arı sütü, arı zehiri, polen ve propolis gibi insan sağlığı ve beslenmesi yönünden son derece değerli ürünleri üretirler. Arıcılık toprağa bağımlı olmadan herkes tarafından yapılabilen, kısa zamanda gelir getiren bir tarımsal üretim kolu olup, orman içi veya kenarında yaşayan köylülere gelir sağlaması, istihdam yaratması bakımından sosyoekonomik bir öneme sahiptir. Arıcılık Avrupa'da genellikle geleneksel bir uğraşı; İspanya, Polonya, Macaristan, Yunanistan ve Türkiye gibi ülkelerde kırsal geliri artırıcı bir araç; Uzak Doğu, Orta ve Güney Amerika ülkelerinde önemli bir dış gelir kaynağı, ABD, Kanada, Japonya gibi ülkelerde ise ağırlıklı olarak bitkisel tozlaşmaya katkı sağlayan bir faaliyet olarak değerlendirilmektedir.

Anadolu'nun kendine özgü topoğrafik yapısı, çiçeklenmenin farklı bölgelerde yılın değişik dönemlerinde gerçekleşmesi, Türkiye'yi arıcılık için uygun bir ekolojiye sahip kılmaktadır. Nitekim arı gen merkezlerinden biri sayılan Türkiye, 6,6 milyon koloni varlığı ile Hindistan ve Çin'den sonra dünyada üçüncü, yaklaşık 95 bin ton bal üretimi ile 2. sırada yer almaktadır. Her ne kadar Türkiye arı yetiştiriciliğinde dünyanın önde gelen ülkelerinden biri olsa da, kovan başına bal veriminin düşüklüğü yanında, bala olan güvenin ülke içinde bile tam olarak tesis edilememiş olması önemli bir sorun olarak ortadadır. Türkiye'de arılardan tozlaştırıcı olarak yeterince yararlanılmamaktadır. **Bombus** arısının örtü altı tarımında daha etkin kullanılmasına çaba harcanmalıdır.

5.8. İpekböcekçiliği

İpekböceği, tek besin kaynağı olan dut yaprağının sağlanmasıyla başlayan ve kozadan ipek ipliği elde edilmesine kadar süren bir tarımsal faaliyet alanıdır. İpek, ilk olarak 4000 yıl önce Çinliler tarafından üretilmiş, üretim tekniği uzun yıllar gizli tutulmuş, sonrasında önce Anadolu'da, daha sonra Avrupa'da üretilmeye başlanmıştır. Bugün dünyada ekonomik anlamda 15 kadar ülkede ipekböcekçiliği yapılmasına karşılık, üretimin %66'sını Çin, %26'sını Hindistan ve %5'ini de Özbekistan karşılamaktadır. Ülkemizde ipekböceği yetiştiriciliği; dut yaprağının temin edilebildiği her yerde yapılabilmektedir. Ülkemizin büyük bir bölümü, dut yetiştiriciliği açısından uygun bir iklime sahiptir. Arazilerin diğer tarım dallarına elverişli olmadığı yörelerde, küçük ölçekte yapılan, çok fazla yatırım gerektirmeyen yardımcı bir tarım faaliyeti olarak yürütülmektedir.

Suni ipek üretiminin doğal ipek üretimine oranla daha ucuz olmasından dolayı doğal ipeğe olan talebin azalması ile birlikte ipekböceği yetiştiriciliği konusunda iddiasını hemen hemen kaybetmiş olan ülkemizde 1990 yılına kadar yıllık 1500-2000 ton yaş ipek

kozası üretilirken, 1990-2000 arasında hızla azalarak bitme noktasına gelmiş, son dönemlerde yapılan destek ve teşviklerle 100-150 ton arasında üretim yapılmaktadır. Türkiye'de ipekböceği yetiştiriciliği 29 ilde yapılmasına karşın toplam yaş koza üretiminin %80'i Antalya, Ankara, Bursa, Bilecik, Diyarbakır, Eskişehir, Hatay, İzmir, Muğla ve Sakarya illerinde gerçekleştirilmektedir. Türkiye'de üretilen ham ipeğin tamamına yakını ipek halı dokumacılığında, bir bölümü de giyim-kuşam, ev eşyaları, nakış-dikiş, ameliyat ipliği olmak üzere iç piyasada tüketilmektedir.

5.9. Su Ürünleri

Balıkçılık konusunda hemen herkes yurdumuz kıyılarının uzunluğundan bahseder ve memleketimizin şartları düşünülmeden, Japonya, İngiltere gibi dünyanın sayılı balık yakalayan ülkeleriyle karşılaştırılır. Türkiye, o ülkeler gibi bir yandan bol oksijen, öte yandan balıkları besleyen planktonları[9] taşıyan soğuk ve sıcak deniz akıntılarının kavşağında değildir. Denizlerimize, plankton taşıyan çok sayıda ırmak dökülmez, üstelik Karadeniz ve Marmara dışında, sıcak oluğu için, deniz sularımızda oksijen oranı düşüktür. Nihayet birden derinleşen sahillerimizde balıkların yumurtalarını dökecekleri geniş deniz altı düzlükleri yoktur. O itibarla yurdumuz balıkçılığını, çok elverişli doğal şartlara sahip ülkelerin balıkçılığı ile karşılaştırmaya kalkmak yanlıştır. Her ülkeyi kendi şartları içinde düşünmek gerekir. Ancak yine de, Türkiye'nin üç tarafının denizlerle çevrili olması ve bir iç denizin bulunması, denizlerimizin, kimyasal ve fiziksel özelliklerinin farklılıklar göstermesi, farklı iklim bölgelerinde ve farklı özelliklere sahip çok sayıda akarsu ve göl bulunması, su ürünleri avcılığı açısından önemli bir potansiyele sahip olduğumuzu gösterir.

İnsanın beslenmesinde önemli bir gıda kaynağı olan, sağlıklı beslenmenin temel öğeleri arasında gösterilen balık eti ve su ürünlerinin, balık işleme endüstrisine hammadde sağlaması, önemli bir iş alanı yaratması ve ihracat potansiyeli bakımından balıkçılık, tarımın bir alt sektörünü oluşturmaktadır. Türkiye'nin 550-750 bin ton arasında seyreden balık üretimi, son birkaç yıl baz alındığında ortalama yaklaşık 635 bin tondur. Bunu, 72 bin kadar aktif çalışan balıkçı sağlamaktadır. Ayrıca balıkçılık sektörüne dolaylı hizmet veren sektörler de hesaba katıldığında yaklaşık 100 bin kişinin çalışmakta olduğu bir iş koludur.

Ülkemizde su ürünleri içerisinde ekonomik yönden anlam ifade eden türlerin sayısı 100'ü bulur, ancak bunlardan 10 tanesi toplam üretimin %90'dan fazlasını sağlar. Balık üretiminin %80-90'ı pelajik[10] türlerden oluşmaktadır. Karadeniz'de; hamsi, istavrit, kefal, palamut, torik, lüfer, Akdeniz'de; sardalye, kefal; Ege'de; sardalye, Marmara'da; hamsi, istavrit, kefal önemli pelajik türlerdir. Demersal da denilen dip balıklarından ise; Karadeniz'de kalkan, mezgit; Ege ve Akdeniz'de çipura, barbunya, ıstakoz ekonomik

[9] Plankton; suda bulunan, hareket yeteneği akıntıya bağımlı, genellikle mikroskobik boyutta ve tek hücreli olan canlılara verilen addır.

[10] Pelajik; deniz veya göllerde zemine veya yüzeye bağlı olmaksızın suda asılı olarak kalan veya aktif olarak hareket edebilen canlı.

öneme sahip türlerdir. Deniz ürünleri üretimi yapılan bölgeler arasında Doğu Karadeniz %60 ile en büyük paya sahiptir. Bu bölgeyi Batı Karadeniz (%13), Marmara (%11), Ege (%10) ve Akdeniz (%6) izlemektedir. Akdeniz'de yaklaşık 500 olan tür sayısı kuzeye gittikçe azalmakta ve Karadeniz'de tür sayısı 247'ye düşmektedir. Buna karşın su ürünleri üretim miktarı kuzeye gittikçe artmaktadır. Karadeniz, bu dört deniz arasında doğal üretimin en yüksek olduğu denizdir. Karadeniz'e, Yeşilırmak, Kızılırmak, Sakarya'dan başka kuzeyden karışan çok sayıda ırmak, plankton taşır. Karadeniz'in serin sularında oksijen miktarı da fazladır. Bu özelliklere sahip denizler de balık cinsi az; fakat yakalanan balık miktarı fazladır.

Ülkemizde **avcılık** yoluyla elde edilen balık miktarı genel olarak 400-450 bin ton dolayında gerçekleşmektedir. Bu miktarın, avlanabilir stok büyüklüğünün sınırına eriştiği kabul edilmektedir. Bu nedenle, ülkemizde avlanma miktarının artırılması yerine sürdürülebilir avcılığın sağlanabilmesi için önlemler alınmaktadır. Toplam deniz balığı üretimi içinde %54'lük payı ile hamsi en çok avlanan balıktır. Diğer türler ve üretim oranları şöyledir: çaça (%12), sardalye (%8), istavrit (%5), palamut-torik (%5), mezgit (%3), karagöz (%2) ve lüfer (%2)... Kabuklu ve yumuşakça avcılığından sağlanan ürün miktarı ise, 35 bin ile 80 bin ton arasında değişmektedir. Çoğunlukla 45 bin ton civarında üretim görülmektedir. Deniz ürünlerinden en çok avlanan, beyaz kum midyesi (%66) ve deniz salyangozudur (%17).

Tatlı su ürünleri avcılığından elde edilen ürün miktarında önemli dalgalanmalar olmamaktadır. 35-45 bin ton arasında değişmekle birlikte genelde 40 bin ton civarında üretim görülmektedir. En çok avlanan tatlı su ürünleri, dünyada sadece Van Gölü'nde yetişen inci kefali (%27), sazan (%27), gümüş (%14) ve gümüşi havuz balığıdır (%13).

Kültür balıkçılığı ya da **yetiştiricilik** ülkemizde sürekli olarak gelişmektedir. Nitekim, 2005'de yetiştiricilikten elde edilen ürün miktarı 120 bin ton kadar iken, bu miktar 2014 yılında 235 bin tona yükselmiştir. Elde edilen ürünlerin %54'ü denizlerden, %46'sı da iç sulardan sağlanmaktadır. En çok yetiştirilen türler denizlerde levrek ve çipura, iç sularda ise alabalıktır. Türkiye'de 1970'li yıllarda sazan ve alabalık ile başlayan su ürünleri yetiştiriciliği, 1980'li yılların ortalarından itibaren Ege ve Akdeniz'de çipura/levrek, 1990'lı yıllarda Karadeniz'de kafeslerde alabalık yetiştiriciliği ve 2000'li yılların başında Ege ve Akdeniz'de orkinos semirtme çiftliklerinin kurulmaya başlaması ile büyük ivme kazanmıştır. 1990'lı yıllarda Karadeniz'de somon ve Akdeniz'de karides yetiştiriciliği girişiminde bulunulmuş, ancak başarılı olunamamıştır. Yetiştiricilikten sağlanan su ürünleri üretiminin %53'ü Ege Bölgesi'nden sağlanmaktadır. Türkiye su ürünleri yetiştiricilik sektörü çok sayıda küçük işletmeden oluşmaktadır. Hâlen 1215 iç su ve 345 adet deniz çiftliği bulunmaktadır. Deniz balıkları yetiştiriciliğinde Muğla ili 137 çiftlikle ilk sırayı alırken, bu ili İzmir, Aydın ve Ordu izlemektedir. Deniz çiftliklerinin 222'sinde çipura ve levrek, 10'un da alabalık ve 7'sinde orkinos yetiştiriciliği yapılmaktadır. İç sularda çiftlik sayısı göz önüne alındığında Trabzon 65 adet ile ilk sırayı almakta, Ordu, Sivas, Muğla,

Samsun, Sakarya ve Rize 20-30 çiftlikle bu ili izlemektedir. Muğla ili iç su balıkları yetiştiriciliğinde de 31 bin ton/yıl ile ilk sırayı almaktadır.

Nüfusumuzun beslenmesinde su ürünleri çok az yer tutmaktadır. Kırmızı ve beyaz ete olan talep, su ürünlerine karşı gösterilmemekte ve kişi başına balık tüketimimiz çok düşük değerlerde kalmaktadır. Türkiye'de hayvancılık sektörü ülke insanlarının yeterli düzeyde beslenmesini sağlayacak seviyede üretim yapamamaktadır.

6. ORMANCILIK

Orman; ağaçları, havası, suyu, toprağı, diğer otsu ve odunsu bitkileri, mikroorganizma ve hayvanlarıyla kendine özgü kapalı bir ekosistemdir. Ormanı oluşturan ve ekosistemin bir parçası olan ağaçlar, sistem içindeki durumlarına göre mevcut ormanın vasıf tanımlanmasında önemli bir etkendir. Örneğin iğne ve yayvan yapraklı ormanlar, koru ve baltalık ormanlar, saf ve karışık ormanlar, verimli ve bozuk ormanlar gibi çeşitlendirmek mümkündür.

Ormanların pek çok faydaları vardır. İnsanoğlu çok eskiden beri bunu bilmekte ve ormandan faydalanmaktadır. İlk önceleri daha çok barınma, avlanma ve odun ihtiyacının karşılanması şeklindeki faydalanmanın günümüzde şekli ve önceliği çok değişmiştir. Ormanlar, doğal yaşamın ve biyolojik çeşitliliğin korunmasında önemli bir işleve sahiptir. Erozyonun önlenmesi, su rejiminin düzenlenmesi, iklimi düzenleme ve oksijen kaynağı olma gibi ekolojik özellikleri ile bir rekreasyon alanıdır. Aynı zamanda yaban hayatının doğal barınma mekanıdır. Ormanlar çeşitli sanayi kollarının hammaddesi olduğu için, bu ürünlerle iştigal eden insanların iş sahasıdır. Ayrıca ülkemizde orman içi veya kenarında 20.430 orman köyü bulunmakta ve bu köylerde yaklaşık 7,5 milyon vatandaşımız yaşamaktadır.

Ormanların yayılışında, iklim ve toprak ilişkilerinin yanında, yeryüzü şekillerinin yapısı ve uzanışı da önemli bir etkendir. Arazinin eğimli ve yüksek rakımlı olması, yıllık yağış miktarının ülke yüzeyine dağılımının eşit olmaması gibi durumlar, Ülkemizde ormana elverişli olacak arazilerin sınırlı olduğunu ve ülke yüzeyinde farklı dağılım kalıpları oluşturduğunu göstermektedir. Nitekim ormanlarımız daha çok kıyı ve kıyılara yakın yerlerde bulunmaktadır. Türkiye'de 21,2 milyon hektar orman alanı mevcuttur. Ancak bu alanın yaklaşık yarısı verimli ormandır. Ormanların %24'ü Karadeniz, %20'si Akdeniz, %18'i Ege, %15'i Marmara, %11'i Orta Anadolu, %8'i Doğu Anadolu ve %4'ü de Güneydoğu Anadolu'dadır. Bugünkü hâliyle ormanlarımızda bulunan ağaç türleri doğal olarak bulundukları yerlerin ağaçları olmakla birlikte, yüzyıllar boyunca yapılan düzensiz faydalanmalar ve tahripler sonucunda ormanlarımızın alanları daralmış böylece zaman zaman yerlerini maki ve step florası gibi değersiz formasyonlara terk etmiş veya tamamen kıraçlaşarak yok olmuşlardır.

Ormanlardan yararlanma; ormanlar, başta odun hammaddesi olmak üzere reçine, sığla yağı, yaprak, çiçek, av hayvanları madenler vb gibi bir çok yan ürünlerin ana kaynağıdır. Bu kaynağın verimli, ekonomik ve sürekli işletilmesi modern ormancılığın temelini oluşturmaktadır. Ülkemizdeki ormanlar yürürlükteki yasalar gereği devlet eliyle işletilmektedir. Türkiye'de üretilen GSMH'nin %2'sini ormancılık ekonomisi karşılar. Bazı orman ürünlerinin ihracatı söz konusu olsa da Türkiye daha çok orman ürünleri ithal eden bir ülkedir.

Ormanların tespit edilmiş pek çok **işlevleri** vardır. Bu işlevler kendiliğinden oluşan, toplumun şu anda farkında olduğu, gereksinim duyduğu ve yararlandığı mal ve hizmetlerin tamamıdır. Ormanlardan beklenilen, belirlenen ve sınıflandırılan işlevler bugün için geçerlidir. Bu oluşum durağan olmayan dinamik bir süreçtir. Şu anda önemli olan bazı fonksiyonlar bilimsel gelişmeler ve toplumsal taleplerdeki değişimler sonucunda zaman içinde önemini yitirebilir, bazı yeni fonksiyonlar ortaya çıkabilir, bazıları da önemini koruyarak varlığını sürdürebilir. Önemli olan dinamik olan bu süreci takip edebilmek ve değişimler doğrultusunda işlevleri yeniden tanımlayabilmektir.

Ormanların yerine getirecekleri işlevlere göre planlanması ve işletilmesi, hem ormanlar hem de ondan yararlanan toplum açısından yararlı sonuçlar ortaya çıkaracaktır. Unutulmaması gereken en önemli gerçek, ormanların, sürdürülebilir uygulamalarla işletilmesi durumunda yenilenebilir bir kaynak oluşudur. Günümüz için belirlenen orman fonksiyonları; ekonomik işlev olarak, orman ürünlerinin üretimi, ekolojik olarak, doğa koruma, erozyonu önleme, su rejimini düzenleme, iklim koruma... niteliği ve sosyal fonksiyon olarak da, toplum sağlığı, estetik, ekoturizm ve rekreasyon, ulusal savunma, bilimsel amaçlı değerlendirmedir.

Ormanları gelecek nesillere sağlıklı bir şekilde devretmek için her ülkenin bir ormancılık politikasına ihtiyacı olduğu kesindir. Ülkemiz için gerekli ormancılık politikası sürdürülebilir yönetim anlayışı çerçevesinde, ormanların ve alanlarının; bütünlüğünün, biyolojik çeşitliliğinin, sağlığının, gençleşme kapasitesinin ve verimliliğinin korunmasını ve geliştirilmesini sağlayacak çok fonksiyonlu ormancılık faaliyetlerinin, orman teşkilatı ile diğer ilgi gruplarının katılım ve işbirliği ile planlanması ve uygulanmasının gerçekleştirilmesi gerekir.

KAYNAKÇA

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

Darkot, B., (1968). **Türkiye İktisadi Coğrafyası**, İ.Ü. Coğ. Enst Yay No. 51, İstanbul.

Doğanay, H., (2011). **Türkiye Ekonomik Coğrafyası**, Pegem Akademi, Ankara.

Doğanay, H., Coşkun, O., (2012). **Tarım Coğrafyası**, Pegem Akademi, Ankara.

Durmuş, E., Yiğit, A., (2014). **Türkiye'nin Tarım Yöreleri ve Bölgeleri**, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.

Erinç, S., (1973). *"Türkiye:İnsan ve Ortam"*, İ.Ü., **Coğ. Enst. Derg**., S:18-19, sf.1-33, İstanbul.

Erinç, S., Tunçdilek, N., (1952). "*The Agricultral Regions of Turkey"*, **The Geografical Review**, S.42/2, s. 82–90.

Güran, T., (1999). **İktisat Tarihi**, İstanbul.

İzbırak, R., (1985). **Liseler için Coğrafya-III**, Millî Eğitim Basımevi, İstanbul

Karabağ, S., Şahin, S., (2011). **Türkiye Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası**, Gazi Kitapevi, Ankara,

Miran, B., (2005). *Tarımsal Yapı ve Üretim, İçinde*: **Türkiye'de Tarım**, Ed. F. Yavuz, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Aralık -2005.

Şahin, C., Doğanay, H., Özcan, N. A., (2005). **Türkiye Coğrafyası (Fiziki-Beşeri- Ekonomik-Jeopolitik)**, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.

Tunçdilek, N., (1978). **Türkiye'nin Kır Potansiyeli ve Sorunları**, İst. Ünv., Coğ. Enst., Yay. No:96 İstanbul.

Tümertekin, E., (1987). *"Türkiye'de Tarımda Yeni Gelişmeler"*, İst. Ünv., Ed. Fak., Coğ. Derg., S: 2, s. 1–34 İstanbul.

Tümertekin, E., Özgüç, N., (1997). **Ekonomik Coğrafya Küreselleşme ve Kalkınma**, Çantay Kitabevi, İstanbul.

Yazıcı, H., Koca, M.K., (2007). **Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği**, Pegam A Yayıncılık, Ankara.

Yiğit, A., (2015). *"Türkiye'de Yaylacılık Faaliyetlerinin Gerilemesi ile Karın Yerde Kalma Süresi Arasındaki İlişkiler"* **Yayla Kültürü ve Yaylacılık Sempozyumu**, Bilecik Şeyh Edebali Üni. yay. s. 133-148. Bilecik.

Yücel, T., (1987). **Türkiye Coğrafyası**, Türk Kültürü Araşt. Enst., Yay. Ankara.

Tarımsal Araştırma Master Plan Revizyonu, T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Eylül – 2005 Ankara.

Türkiye Tarım Sektörü Raporu (2013). Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, TOBB Yayın No: 2014/230.

Yararlanılan İnternet Siteleri

www.aeri.org.tr

www.arastirma-yalova.gov.tr

www.dsi.gov.tr/hizmet/tarim.htm

http://faostat3.fao.org/download/Q/QA/E

www.tagem.gov.tr/tagemweb/ariyetistiriciligi.html

www.tapdk.gov.tr

www.tarimkredi.org.tr

http://tuikapp.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul

http://tuikapp.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul

http://tuikapp.tuik.gov.tr/hayvancilikapp/hayvancilik.zul

http://www.tarimziraat.com/tarim_istatistikleri/

www.tr.wikipedia.org

http://ogemvak.org.tr/bilgi-kosesi/orman-nedir/

http://www.itugvo.k12.tr/ilkogretim/ecoschool/eski_ekookul/orman-nedir.pd