

TÜRKİYE için DOĞA DOSTU TARIM KİTAPÇIĞI



Institute for
European
Environmental
Policy



buğday



Türkiye için Doğa Dostu Tarım Kitapçığı

Ana Yazar ve Editörler:

Mark Redman ve Melike Hemmami

Katkılar:

Ümit Bayram Kutlu, Mesut Akdamar (Bölüm 2 ve 6)

Murat Ataol (Bölüm 4, Ek 2 ve haritaların temini)

David Baldock (Bölüm 7)

Guy Beaufoy (Bölüm 3, 4, 6, ve Ek 1)

Tamsin Cooper (Bölüm 3, 4, 6 ve Ek 1)

Clunie Keenleyside (Bölüm 7)

Yıldıray Lise (Bölüm 4 ve Ek 2)

Muzaffer Sürek (Bölüm 4 ve 6)

Lütfi Tahtacıoğlu (Bölüm 4, 6 ve Ek 2)

Fotoğraflar:

Birdlife International, Buğday arşivi, Şebnem Eras, Melike Hemmami,

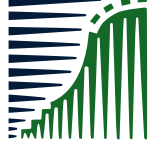
Lütfi Tahtacıoğlu, Raluca Barbu, Muzaffer Sürek, Solmaz Karabaşa

Ankara, Aralık 2008

Teşekkürler

Bu proje, Hollanda Tarım, Doğa ve Gıda Kalitesi Bakanlığı'nın BBI – MATRA 2005-2008 Eylem Planı finansal desteğiyle yürütülmüştür.

Bu proje, birçok değerli kişinin zamanları, emekleri ve uzmanlıklarının desteğiyle yürütülmüştür. El kitabına doğrudan katkı koyanlar dışında çalışma grubu üyelerinin de proje boyunca değerli katkılarından ötürü teşekkürü borç biliriz; Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim Geliştirme Genel Müdürlüğü'nden Mehmet Hasdemir, Mesut Akdamar ve çalışma arkadaşları; Doğa Derneği'nden Nuri Özbagdatlı, Yıldırım Lise ve katkı koyan tüm arkadaşları; Avrupa Birliği ülkeleri deneyimlerini bizlerle paylaşan Raluca Barbu, Nina Dobrzynska, Pille Koorberg and Vyara Stefanova en içten teşekkürlerimizi sunarız. Ayrıca Hollanda Kralliyeti Büyükelçiliği Tarım Ataşesi Carla Konsten'e proje boyunca sağladığı sürekli destek için teşekkür ederiz.



İletişim

Avalon

P.O. Box 14 NL-8730 AA Wommels

The Netherlands/Hollanda

Tel: +31 515 331955

Faks: +31 515 331980

www.avalon.nl



Avrupa Çevre Politikaları Enstitüsü

IEEP (Institute for European Environmental Policy)

15 Queen Anne's Gate London SW1H 9BU

United Kingdom/İngiltere

Tel: +44 207 799 2244

Faks: +44 207 799 2600

www.ieep.eu



Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği

Serdar-ı Ekrem Sokak Serdar-ı Ekrem Apt. No: 31/3

Kuledibi/İstanbul

Tel: +90 212 252 5255

Faks: +90 212 252 5256

www.bugday.org



buğday

Tarım ve Köyşleri Bakanlığı

Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü

Eskişehir Yolu 10.km Lodumlu/Ankara

Tel: +90 312 287 33 60

Faks: +90 312 287 00 40

www.tugem.gov.tr

www.tarim.gov.tr



İçindekiler



Önsöz	5
Kitapçık Hakkında	6
Bölüm 1: Giriş	8
1.1 Proje ve Kapsamı	8
1.2 Proje Ortakları	9
1.3 Doğa Dostu Tarım Çalışma Grubu	10
Bölüm 2: Türkiye’de Tarım ve Doğa	13
2.1 Giriş	13
2.2 Doğa	14
2.3 Tarım	19
2.4 1950’lerden beri Türkiye Tarımı’ndaki Temel Değişimler	23
2.4.1 Ekilen Alanların Genişlemesi	24
2.4.2 Artan Kimyasal Kullanımı	24
2.4.3 Artan Su Kullanımı	26
2.4.4 Geleneksel (Atadan Kalma) Tarımın Yok Oluşu	26
2.5 Türkiye Tarımının Doğa Üzerindeki Etkisi	27
2.5.1 Toprak	27
2.5.2 Su	28
2.5.3 Biyolojik Çeşitlilik	30
2.5.4 Tarımsal Genetik Çeşitlilik	31
2.6 Türkiye’deki Tarımın Doğa Üzerindeki Etkilerine Karşı Yapılan Çalışmalar	33
2.6.1 Mevzuat Alanında Yapılan Çalışmalar	33
2.6.2 Ekonomik Alanda Yapılan Çalışmalar	35
2.6.3 Geliştirilen Öneriler/Bilgiler	36
2.7 Sonuçlar	37
Bölüm 3: Avrupa Birliği’nde Doğal Değeri Yüksek Tarım (DDY)	38
3.1 Doğal Değeri Yüksek Tarım Nedir?	38
3.2 DDY Tarım Sistemlerinin Tanımlanması	39
3.3 Neden DDY Tarım Avrupa Birliği için Bir Öncelik?	43

Bölüm 4: Türkiye’de Doğal Değeri Yüksek Tarım (DDY)	47
4.1 Türkiye için DDY Tarımın Önemi.	47
4.2 1. Adım: Türkiye’nin Tarımsal Sistemler Tipolojisinin Geliştirilmesi	49
4.3 2. Adım: Türkiye DDY Tarım Sistemlerinin Haritalanması	57
4.4 3. Adım: Türkiye’de Seçilen DDY Tarım Sistemlerini Anlamak için Örnek Vaka Çalışmaları	62
4.4.1 Pınarbaşı, Küre, Batı Karadeniz Bölgesi	62
4.4.2 Beypazarı, Ankara, İç Anadolu Bölgesi.	64
4.4.3 Zara, Sivas, İç Anadolu Bölgesi	67
4.4.4 DDY Örnek Vakalarının Genel Özellikleri	69
Bölüm 5: Avrupa’da Doğa Dostu Tarım Mevzuatının Gelişimi.	71
5.1 Doğa Dostu Tarım Mevzuatları Nedir?	71
5.2 Avrupa Birliği’nde (AB) Doğa Dostu Tarım Mevzuatının Gelişimi	72
5.3 Avrupa Birliği’nde (AB) Doğa Dostu Tarım Mevzuatının Temel İlkeleri.	76
5.4 Avrupa Birliği’ne Üye Ülkelerden Edinilen Dersler	77
5.5 Çoklu İlgi Grupları Sürecinin Önemi	78
Section 6: Türkiye için Doğa Dostu Tarım Programlarının Geliştirilmesi.	80
6.1 Türkiye’de Kırsal Kalkınma Mevzuatı	80
6.2 Ulusal Doğa Dostu Programı için Öneriler	83
6.3 ÇATAK Programı	86
6.4 IPARD 2007-2013 Çerçevesinde Fırsatlar	87
6.5 Türkiye’de DDY Tarım’ın Desteklenmesi için Potansiyel Tedbirler	90
6.5.1 1. Tıp DDY Tarım’ın Desteklenmesi için Tedbirler	90
6.5.2 2. Tıp DDY Tarım’ın Desteklenmesi için Tedbirler	97
6.5.3 3. Tıp DDY Tarım’ın Desteklenmesi için Tedbirler	100
Bölüm 7: Ulusal Doğa Dostu Tarım Programı’nın Uygulanması	102
7.1 Kurumsal Düzenlemeler	102
7.2 İdari Düzenlemeler	103
7.2.1 Bilgi ve Öneriler	103
7.2.2 Başvuruların Hazırlanması.	104
7.2.3 Arazi Parsellerinin Belirlenmesi	104
7.2.4 Uyum Sözleşmesinin Sağlanması	104
7.3 İzleme ve Değerlendirme	106
Referanslar	109
Ek 1: DDY Tarım için Gösterge Olarak Kullanılacak Kriterler	114
Ek 2: Türkiye’de DDY Tarım ve CORINE Arazi Sınıflandırması Arasındaki İlişki.	119

Önsöz



Dünya nüfusu ve beslenmeye olan ihtiyaç her geçen gün hızla artmakta, kullanılabilir tarım arazileri ve sulanma kapasiteleri ise azalmaktadır.

Bugün, dünyada 850 milyon insan açlık sınırında yaşıyor. Ülkemizde tarım sektörü, insanların beslenmesi, istihdamı, ekonomiye katkısı ve ihracat potansiyeli bakımından büyük önem taşımaktadır. Bir yandan ihtiyaç duyulan üretimi karşılamak, bir yandan da sürdürülebilirliği sağlamak mecburiyetindeyiz. Ancak, sürdürülebilirliğin sağlanması için; tarım ve çevre bağlantısını göz önünde bulundurmadan gelişme kaydetmek mümkün değildir.

Bu nedenle, tarım alanlarının, su havzalarının ve ekolojik dengenin bozulmaması için sürdürülebilir bir tarım stratejisi uygulamak gerekmektedir.

Tarımsal tekniklerin gerektiği gibi uygulanması, tarımsal girdilerin bilinçli ve az kullanılması, organik ve doğa dostu tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması önem arz etmektedir.

Gelecek kuşakların da kendi gereksinimlerini karşılayabildiği sürdürülebilir tarım felsefesinin yaşama geçirilmesi amacıyla 5488 Sayılı Tarım Kanununda Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması programı ve İyi Tarım Uygulamaları gibi birçok alanda üreticilerimiz desteklenmektedir.

Bu amaçla, toprak ve su kalitesinin korunması, yenilenebilir doğal kaynakların sürdürülebilirliği, erozyonun önlenmesi ve tarımın olumsuz etkilerinin azaltılması amacıyla hazırlanan bu kitapçığın kamu ve sivil toplum kuruluşlarına faydalı olmasını umuyor, emeği geçenlere teşekkür ediyorum.

Dr. Mehmet Mehdi EKER
Tarım ve Köyişleri Bakanı

Kitapçık Hakkında

Bu kitapçık, Ocak 2006 – Kasım 2008 tarihleri arasında yürütülen “Türkiye için Doğa Dostu Tarım Programı Geliştirilmesi” projesinde elde edilen çıktıları, önerileri ve deneyimi yansıtmaktadır.

Bu kitap, hem Türkçe hem İngilizce olarak; özellikle AB ortak finansmanı’nın getireceği fırsat ve zorunluluklar dikkate alınarak, gelecekte tasarlanması planlanan doğa dostu tarım programlarının geliştirilmesine destek sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Ayrıca Doğal Değeri Yüksek (DDY) Tarım kavramı ve biyolojik çeşitliliğe sağladığı katkıların ortaya konulmasına özel önem verilmiştir. Türkiye’de tipik olarak bulunan bu düşük yoğunluklu tarımsal sistemlerin korunması için doğa dostu tarım tedbirlerinin (ve diğer kırsal kalkınma araçlarının) kullanılması hakkında bilgiler verilmiştir.

Bu kitapçık 7 ana bölümden oluşmaktadır:

- **Giriş** – Proje Kapsamı;
- **Türkiye’de Tarım ve Doğa** – Bu bölümde, 1950’lerden bu yana Türkiye tarımında meydana gelen değişimler; Türkiye tarımının doğa üzerindeki etkisi ve bu etkiye karşılık varolan yasal tedbirler ve mevzuat hakkında bilgi yer almaktadır;
- **Avrupa Birliği’nde Doğal Değeri Yüksek (DDY) Tarım** – DDY Tarım tiplerinin tanımlanması ve neden DDY Tarımın Avrupa Birliği için bir öncelik olduğu açıklanmaktadır;
- **Türkiye’de Doğal Değeri Yüksek (DDY) Tarım** – Bu bölüm, DDY

kavramının Türkiye için uygulandığı ilk sistematik uygulamayı içermektedir. Bu uygulama içerisinde, Türkiye’nin Tarımsal Sistemlerinin tipolojisi ve potansiyel DDY Tarım Alanlarının Dağılımı Haritası yer almaktadır.;

- **Avrupa’da Doğa Dostu Tarım Mevzuatının Gelişimi** – Avrupa Birliği’nde uygulanmakta olan doğa dostu tarım mevzuatı ve uygulamaları hakkında genel açıklama;
- **Türkiye için Doğa Dostu Tarım Programının Geliştirilmesi** – Bu bölüm, Türkiye’de doğa dostu tarım mevzuatının geliştirilmesi ve ardından uygulanması için tek bir çerçeve oluşturulması konusunda öneriler içermektedir;
- **Doğa Dostu Tarım Programlarının Uygulanması** – Doğa Dostu tarım programlarının pratikte uygulanmasına ilişkin kilit noktalar ve ayrıca Avrupa Birliği ortak finansmanı ile ilişkili zorunluluklara değinilmiştir.



Giriş

1.1 Proje Kapsamı

Doğa dostu tarım ödemeleri, Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerin ortak tarım politikası (OTP) çerçevesinde Eksen II altında yer alan ve uygulanması zorunlu tedbirlerdir. Kırsal kalkınma mevzuatının önemli bir parçası olarak AB üyeliğine hazırlanan tüm devletlerce de benimsenmesi gerekmektedir.

Türkiye halihazırda çeşitli doğa dostu tarım faaliyetlerinin geliştirilmesi konusunda önemli adımlar atmıştır. Bu faaliyetler içerisinde çiftçilerin doğal kaynakları daha sürdürülebilir yönetimini sağlamak ve desteklemek için çeşitli destek ve yasal düzenlemeler geliştirmiştir. Bu projenin hedefi, kanun yapıcılar ve diğer önemli aktörleri/ilgi gruplarını bir araya getirerek Türkiye’de varolan doğa dostu uygulamalara ilişkin mevzuat ile Avrupa Birliği mevzuatını etkin bir biçimde bütünleştirerek Ulusal Doğa Dostu Tarım Programı geliştirilmesi olmuştur.

Projenin önemli önceliklerinden bir tanesi AB üyeliği hazırlıklarını yaparken, Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti’nin ihtiyaç duyacağı doğa dostu tarım mevzuatının (biyolojik çeşitliliğin korunması öncelikli) gelişme sürecini harekete geçirmek olmuştur.

Projenin hedefleri ise:

- a) Türkiye’de ilgili resmi kurum ve sivil toplum kuruluşlarına Doğa Değeri Yüksek (DDY) Tarım alanları kavramını tanıtmak;
- b) Türkiye’de ilgili resmi kurum ve sivil toplum kuruluşlarını AB ortak finansmanlı doğa dostu tarım ödemeleri hakkında bilgilendirmek;
- c) Türkiye’de doğa dostu tarım mevzuatı konusunda ihtiyaç duyulacak etkin bir yapı örneği geliştirmek amacıyla kanun yapıcılar ve ilgili tarafları biraraya getirmek;
- d) İhtiyaç duyulacak yapı modelini Türkiye’de zıt özelliklere sahip iki pilot alan için doğa dostu tarım programlarını hazırlamak üzere kullanmak;
- e) Bu sürecin sonuç ve edinilen derslerini Türkiye için Ulusal Doğa Dostu Tarım Programı geliştirme sürecine uygulamak;
- f) Bu çalışmaların sonuçlarını ilgili resmi kurumlar ve STK’lar arasında dağıtımını sağlayarak doğa dostu tarım konusunda kanun yapıcı, karar verici ve diğer tüm kilit aktörlerden oluşan “bilgilenmiş bir yapı” oluşturmak.

1.2 Proje Ortakları

1991 yılında kurulmuş olan **Avalon**,

Orta ve Doğu Avrupa’da sürdürülebilir kırsal kalkınmanın gelişimini desteklemek amacıyla Hollanda’da faaliyet gösteren ve kar amacı gütmeyen bir kuruluştur. Kuruluşunun ilk yıllarından itibaren Avalon, özellikle organik tarım kavramının yaygınlaştırılması için çalışmıştır. 1996 yılında ise faaliyet alanlarını çeşitlendirmeye başlayarak; 1997-2000 yıllarında Avalon liderliğinde kurulan bir konsorsiyumla (Çeşitli Orta ve Doğu Avrupalı ve AB ortaklarıyla birlikte) Hollanda Hükümeti finansal desteğiyle “Orta ve Doğu Avrupa’da Doğa Dostu Tarım Programları” geliştirme projeleri yürütmüştür. Bu projeler, Avrupa Birliği adaylığına hazırlanan 10 Orta ve Doğu Avrupa ülkesinde, dönem itibarıyla acil olarak doğa dostu ödemeleri kavramını tanıştırmak, yaygınlaştırmak ve geliştirmek amacıyla uygulanmıştır.

Bu projeler, Orta ve Doğu Avrupa bölgesinde doğa dostu tarım mevzuatının geliştirilmesine, ilke ve uygulamalara ilişkin önemli katkılarda bulunmuştur. Bu katkılar arasında, pilot doğa dostu tarım projeleri geliştiren ve uygulayan adaylık sonrasında ise AB ortak finansmanı

ile uygulanacak ulusal bir doğa dostu tarım programlarını geliştiren aktif ulusal doğa dostu tarım çalışma grupları örnek olarak verilebilir. Bu yaklaşım, 2002-2006 yılları arasında başarılı bir biçimde Hırvatistan’da tekrarlanmıştır.

Avrupa Çevre Politikaları Enstitüsü (IEEP), 1982 yılında özellikle tarım, çevre ve kırsal kalkınma alanlarında Avrupa Birliği üyesi ve aday ülkeler için bağımsız yasa geliştirme araştırmaları yapmak üzere kurulmuştur. IEEP, düzenli olarak Avrupa Komisyonu ve Avrupa Çevre Ajansı ile birlikte çalışmanın yanı sıra birçok ulusal ve uluslararası kuruluşlarla birlikte de çalışmalarını sürdürmektedir.

IEEP, AB tarım mevzuatı doğa bağlantısı konusundaki çalışmalara ilişkin 20 yıllık bir deneyime sahiptir. 1990’larda Hollanda Hükümeti ile birlikte Doğal Değeri Yüksek tarım sistemleri kavramını ilk defa ortaya



koyan kuruluştur. IEEP çalışanları çevre alanında geliştirilen mevzuatı yakından takip ederek düzenli olarak Avrupa Komisyonu ve farklı ülkelerin hükümetlerinde bulunan ilgili kişiler ile iletişim halindedir.

Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği, 1990

yılında, yaşamını sürdürürken diğer yaşamlarla uyum içerisinde ve ekolojik bütüne saygılı bir toplum hayaliyle kurulmuştur. Bu hayale ulaşabilmek için “bu yönde örnekler oluşturma, var olana destek olma ve bilginin dolaşımını sağlamak” misyonunu üstlenmektedir. Derneğin amacı; tek tek bireylerde ve bir bütün olarak toplumda ekolojik yaşam bilinci ve duyarlılığı oluşturmak; ekolojik dengelerin geri dönüşü olmayacak hız ve biçimde bozulması sonucunda ortaya çıkan sorunlara çözüm yolları sunmak ve doğa ile uyumlu yaşamı desteklemektedir. Buğday Derneği, bu amacını gerçekleştirmek için çeşitli alanlarda faaliyetler sürdürmektedir. Bu faaliyetler arasında:

- Organik tarımın yaygınlaştırılması ve özellikle sağlıklı yerel pazarların gelişiminin desteklenmesi;
- Yerel tohum çeşitleri kullanımının sürdürülmesi gibi atadan kalma çiftçilik yöntemlerinin korunması;
- Doğayla uyum içerisinde yaşayan toplulukların sürdürülebilirliğinin desteklenmesi;
- Kırsal ekoturizmin geliştirilmesi; sıralanabilir.

Buğday Derneği'nin bugünkü faaliyetleri arasında %100 Ekolojik



Pazar yerleri projesinin koordinasyonu (İstanbul, Antalya ve Samsun'da açılan 3 pazar yeri); Ekolojik Çiftliklerde Tarım Turizmi ve Gönüllü İşgücü ve Bilgi Takası kısa adıyla TATUTA projesi; Bakanlıklar, çiftçiler, iş adamları, tüketiciler ve medya üyeleri arasında ekolojik tarıma ilişkin bir iletişim ağı işletilmesi; İstanbul'da 100 hamili bahçe projesi ve Buğday Dergisi aracılığıyla birçok yayının geniş bir kitleye ulaştırılması gibi bazı faaliyetleri sıralanabilir.

1.3 Doğa Dostu Tarım Çalışma Grubu

Projenin odaklandığı kilit hedeflerden bir tanesi doğa dostu tarım çalışma grubunun kurulması ve kapasitesinin geliştirilmesi olmuştur. Çalışma grubu, Haziran 2006 yılında kurulmuş ve projenin belkemiği ve beyin takımı olmuştur. Çalışma grubu başlangıçta küçük, fakat çeşitli uzmanlıklara sahip kişilerden oluşan bir yapıdadır. Tarım ve doğa gibi farklı alanlarda uzmanlıkları, farklı resmi kurumları ve sivil toplum kuruluşlarını biraraya getirmiştir.

Yerel proje yürütücüsü, Buğday

Derneği'nin rehberliği ve desteği, etkin bir çalışma grubunun hızla geliştirilmesi, proje ekibi ve çalışma grubu üyeleri arasındaki iletişimin sağlanmasına ve sürdürülmesine olanak sağlamıştır. Çalışma grubu Haziran 2006 ve Haziran 2008 tarihleri arasında sıkça biraraya gelerek, toplamda 7 toplantı ve 4 alt-çalışma grubu toplantısı gerçekleştirilmiştir. Tüm toplantılara tam katılım sağlanmış ve çalışma grubu üyelerinin olumlu geri bildirimleri alınmıştır. Toplantılar süresince yoğun tartışmalar gerçekleştirilmiş ve bu toplantılar doğa dostu tarım ödemeleri kavramı, Türkiye için önemi ve uygulanabilirliği konusunda farklı fikir ve deneyimlerin paylaşıldığı önemli bir platform oluşturmuştur.

Çalışma grubunun gelişimi için toplantı içerikleri dikkatle hazırlanmış ve süreç kolaylaştırılmıştır. Doğa dostu tarım mevzuatı geliştirilmesi hedefine ulaşma yolunda çalışma grubu için dinamik bir "öğrenme ortamı" yaratılmıştır. Bu faaliyetlere Orta Anadolu bölgesi ve Karadeniz bölgesinde bulunan 2 zıt özellikli pilot alan için doğa dostu tarım tedbirlerinin tasarlanmasıyla sonuçlanan 2 teorik çalışma dahil edilmiştir.

Farklı disiplinlerden profesyonel bir yapı altında "paylaşarak öğrenme" süreci çok etkili olmuş ve gelecek için doğa dostu tarım mevzuatının gerçek gelişimine önemli katkılar sağlayacak bir model olarak işlemiştir.

Proje süresince çalışma grubunun gelişimini gözlemlemek gerek katılımcı



sayıları gerekse doğa ve tarım alanında resmi kurumlar, sivil toplum kuruluşları ve uzmanlar dahil kesişen konulardan farklı sektör temsilcilerin çeşitliliği oldukça cesaret verici olmuştur. Bu çeşitlilik içinde çalışma grubu toplamda 36 farklı kurumdan katkı sağlayan 93 katılımcıyı barındırmaktadır (Bakınız Tablo 1.1):

- Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı (TKB) içerisinde 14 Daire Başkanlığı;
- Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB) içerisinde 10 Şube Müdürlüğü
- Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan (KTB) bir birim;
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nden (DSİ) 3 Şube Müdürlüğü;
- 6 Sivil Toplum Kuruluşu ve;
- 2 Üniversite'nin 3 farklı bilim dalı;

Gerçekten de çalışma grubu Türkiye'de bu kadar farklı ilgi alanlarına sahip tarafı (bazı dönemlerde çatışabilen) biraraya getiren örnek ilk oluşumlardan bir tanesidir.

Tablo 1.1: Doğa Dostu Çalışma Grubuna Katılım Sağlayan İlgili Grupları Listesi

Kamu Kurum ve Kuruluşları
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TKB) – Aşağıda sıralanan Genel Müdürlük, Daire Başkanlığı ve Şube Müdürlüklerinden katılım sağlanmıştır:
<i>Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (TÜGEM):</i> • Alternatif Tarımsal Üretim Teknikleri Daire Başkanlığı (ATÜT) • İyi Tarım Uygulamaları Birimi • Bitkisel Üretim Daire Başkanlığı (BÜDB) • Çevresel Amaçlı Tarım Arazilerinin Korunması (ÇATAK) Programı • Tarım Arazilerini Değerlendirme Daire Başkanlığı • Çayır Mera Yem Bitkileri ve Havza Geliştirme Daire Başkanlığı • Strateji Geliştirme Başkanlığı <i>Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü (KKGM)</i> <i>Tarım Reformu Genel Müdürlüğü</i> <i>Hukuk Müşavirliği (TKB'nin tüm birimleri ile bağlantılı)</i> <i>Samsun İl Tarım Müdürlüğü</i>
Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB) – Genel Müdürlük, Daire Başkanlığı ve Şube Müdürlüklerinden katılım sağlanmıştır:
<i>Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü:</i> • Su ve Toprak Yönetimi Daire Başkanlığı • Deniz ve Kıyı Yönetimi Daire Başkanlığı <i>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü:</i> • Milli Parklar Daire Başkanlığı • Doğa Koruma Daire Başkanlığı • Hassas Ekosistemler Şube Müdürlüğü • Biyolojik Çeşitlilik ve Gen Kaynakları Şube Müdürlüğü • Korunan Türler Şube Müdürlüğü • Sulakalanlar Şube Müdürlüğü <i>Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı (ÖÇKKB)</i>
Kültür ve Turizm Bakanlığı (KTB)
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) – Etüd ve Plan Daire Başkanlığı'ndan katılım sağlayan Şube Müdürlükleri:
• Tarımsal Ekonomi Şube Müdürlüğü • Toprak ve Drenaj Şube Müdürlüğü • Çevre Şube Müdürlüğü
Sivil Toplum Kuruluşları
• Doğa Derneği • TEMA – Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı • WWF – Türkiye (Doğal hayatı Koruma Vakfı)Doğa Koruma Merkezi • Doğa Koruma Merkezi • Kuş Araştırmaları Derneği (KAD) • Sürdürülebilir Kırsal ve Kentsel Kalkınma Derneği (SÜRKAL)
Üniversiteler
• Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Ekonomi Bölümü • Ankara Üniversitesi, Veterinerlik Fakültesi, Zootečni Ana Bilim Dalı • Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Ekonomi Bölümü, Samsun



Türkiye’de Tarım ve Doğa

2.1 Giriş

Türkiye’de doğa dostu tarım mevzuatının geliştirilmesi sürecine tarım ve kırsal kalkınma arasındaki ilişkinin açıkça anlaşılmasıyla başlanmalıdır. Bu ilişki içerisinde:

- Toprak ve su kaynakları;
- Biyolojik çeşitlilik ve yaban hayatı yaşam alanları ve;
- Tarımsal bitkilerin ve hayvanların genetik çeşitliliği bulunmaktadır.

Bu yaklaşım, ileride daha doğa dostu ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının teşvik edilmesi için geliştirilen mevzuatın temelini desteklemek açısından esastır. Bu yaklaşım ayrıca:

- Belirli doğa dostu tarım faaliyetlerinin gelişimini destekleyecek, ve;
- Pilot proje ve diğer kapasite geliştirici faaliyetlerde önlemler ve alanların seçimi için kriterler geliştirilmesini destekleyecektir.

Buna rağmen, tarım ve doğa arasındaki ilişki özellikle tarım faaliyetlerinin doğa üzerindeki gerek pozitif gerekse negatif etkilerinin değerlendirilmesi açısından oldukça karmaşık olabilir. Örneğin, yaygın otlatma gibi atadan kalma tarımsal uygulamaların doğada bulunan zengin bitki çeşitliliğine sahip olan

meralarda otlatma sayesinde yarı doğal alanlar yaratmak gibi olumlu etkileri bulunmaktadır. Öte yandan, genişleyen, aynı ürünleri yetiştirmeye odaklı ve yoğun üretim yapılan modern tarım uygulamaları genel olarak biyolojik çeşitliliğin kaybedilmesi, toprak bozulması, yüzey ve yeraltı sularının kirlenmesi gibi birçok olumsuz etkiye neden olmaktadır.

Bu nedenle güncel durumun değerlendirilebilmesi için ilgili verileri ve bilgiyi gösteren anlaşılır bir çerçeveye sahip gerçek durumu ortaya koyan sade bir form hazırlamak çok önemlidir. Tarım ve doğa arasındaki bağlantıyı (AÇA, 1999) incelemek için sıkça kullanılan yaklaşımlardan bir tanesi Ekonomi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) tarafından ilk defa geliştirilen “İtici güç-Baskı-Durum-Etki-Tedbir” (DPSIR: Driving Force- Pressure-State-Impact-Response) çerçevesidir.

DPSIR, analitik çerçevesi tarım ve doğa arasındaki ilişkiyi bir döngüyle (Şekil 2.1) tanımlar. Bu döngüye göre:

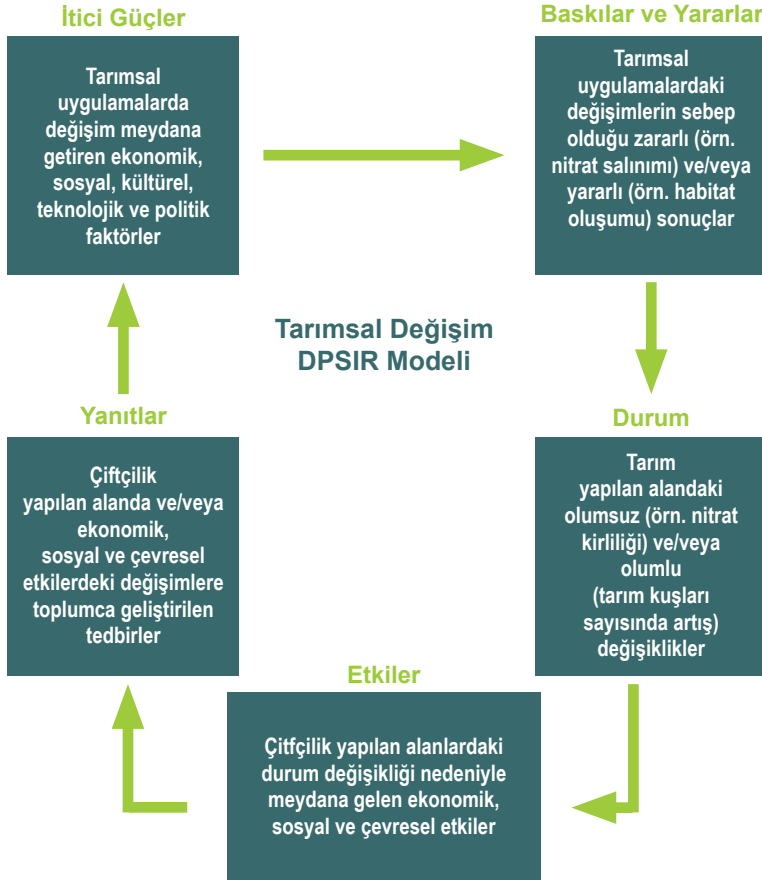
- Bir dizi **İTİCİ GÜÇ** tarımın gelişimini (ekonomik, sosyal, kültürel, teknolojik ve politik faktörler dahil) etkiler ve tarımsal uygulamalarda değişimler meydana getirir;

- Tarımsal uygulamalardaki değişimler **BASKI** (zararlı) ve **AVANTAJLAR** (yararlı) doğurmakta ve tarım yapılan alandaki **DURUM**'da değişimler meydana getirmektedir. Bu da ekonomik, sosyal veya doğa üzerinde daha geniş bir **ETKİ** yaratır;
- Bu etkiler, tarımsal uygulamaları

etkileyen itici güçlerin düzenlenmesini veya muhafaza edilmesini sağlamak amacıyla kanun yapıcıların geliştirdiği bir dizi **YANIT**'ın toplumca benimsenmesini gerektirir.

Türkiye için “doğa dostu tarım durum analizi” hazırlanması için örnek olarak bir DPSIR çerçevesi kitapçığının bu

Şekil 2.1: Tarımsal uygulamalarda meydana gelen değişikliklerin değerlendirilmesi için “İtici Güç-Baskı-Durum-Etki-Tedbir” (DPSIR) analitik çerçevesi (farklı kaynaklardan yararlanılarak uyarlanmıştır).



bölümüne eklenmiştir. DPSIR çerçevesi içerisinde aşağıda sıralanan bileşenler bulunmaktadır:

- Türkiye'nin doğa dostu tarım çerçevesi: Doğal kaynaklar ve tarımsal üretim sistemlerinin temel tanımlaması;
- 1950'lerden bu yana Türkiye tarımındaki ana değişimler ve bu değişimlere neden olan itici güçlerin bazıları;
- Türkiye tarımında meydana gelen bu değişimlerin toprak ve su, biyolojik çeşitlilik ve genetik kaynaklar dahil doğa üzerindeki ana etkileri;
- Tarımın doğa üzerindeki etkileri için Türkiye'de kanun yapıcılar tarafından geliştirilen ve mevcut tedbirler ve;
- Türkiye'de tarımla bağlantılı spesifik doğa konularına cevap verebilmek için geliştirilmesine ihtiyaç duyulan

tedbirlerin tanımlaması.

2.2 Doğa

Türkiye, 778,997 km² yüzölçümüne sahip ve deniz seviyesinden ortalama 1132 metre yüksekliğe ulaşan yüksek rakımlı bir ülkedir. Avrupa tarafı (Trakya) verimli engebeli topraklardan Asya bölümü (Anadolu) ise kuzey kıyılarından güney kıyılarına kadar yükselen dağ sıraları arasındaki iç platolardan oluşur. Bu plato, Batı Anadolu'da deniz seviyesinin 800 – 1000 metre üzerine kadar yükselir ve Doğu Anadolu bölgesinde 1700 metrelere kadar ulaşır. Ülkenin en yüksek dağı 5172 metreye ulaşan Doğu Anadolu bölgesinde bulunan Ağrı Dağı'dır.

Rakımlarına göre alan sınıflandırması ve dağılımı aşağıdaki gibidir:



Şekil 2.2: Türkiye ve çevre bölgeler haritası

Ovalar (0-250 metre) %10
Tepeler (250-800 metre) %23.3
Dağlar (>800 metre) %66.7 (Türkiye'nin %50 si 1000 metrenin üzerindedir)

Toprak genel olarak fakir ve verimliliği derinlik, rakım, düşük yağış ve dik eğimli araziler gibi faktörler nedeniyle sınırlıdır. Türkiye, %15.2'si 90 cm'den derin, genel olaraksa (%72.1) sıg (20-50 cm) ve daha sıg (0-20 cm) topraklardan oluşmaktadır. Geniş yüzeyler ise çok kayalık alanlardır.

Türkiye, yarı-kurak bir iklime sahiptir ancak çeşitlilik gösteren topoğrafyası ve kıyı alanlarına paralel uzanan dağları bölgeden bölgeye büyük değişim gösteren iklim koşullarının oluşmasını sağlamaktadır.

Ege ve Akdeniz bölgelerinde güney kıyı alanları; sıcak ve kuru yazlar, ılıman ve yağışlı kışlarla Akdeniz iklimi özelliklerini taşırlar. Buna karşılık, Karadeniz bölgesinin kuzey kıyı alanlarına hakim olan karadeniz iklimi yıl boyunca çok daha yağışlı ve serin bir iklim oluşturur. Orta Anadolu'nun yüksek platolarında ise bozkır iklimi kendini çok daha düşük yıllık yağış oranı ve kış ve yaz arasında meydana gelen büyük ısı farklılıklarıyla gösterir. Batı Anadolu bölgesinde mevsimler arasında farklılık daha da uç bir örnek oluşturarak uzun ve kar yağışlı kışlar yaşarken ardından sıcak ve kuru yazlar yaşanır.

Yıllık yağış ortalaması 646 mm'dir ancak bölgeler arasında oldukça büyük farklar vardır. Örneğin Karadeniz bölgesinin yüksek dağlarında yağış yıllık 2500 mm'ye ulaşırken Orta Anadolu bölgesinde 250-300 mm arasında

olabilmektedir.

Türkiye'de 25 nehir havzası bulunmaktadır, bu havzalar genel olarak ana nehir sistemleriyle Türkiye'yi çevreleyen kıyı alanlarına boşalmaktadır. Ancak Fırat nehri Suriye'ye, Aras nehri ise Ermenistan'a doğru akmaktadır. Türkiye'nin en uzun nehri, Karadeniz'e boşalan Kızılırmak nehridir (1355 km).

Türkiye'nin Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının birleşme noktasında olmasından dolayı benzersiz bir coğrafik konumu vardır. Bu kesişen coğrafya, çeşitli jeomorfolojik ve iklim şartlarının gelişmesini sağlamış ve Türkiye'nin küresel biyolojik çeşitliliğinin korunması açısından kuzeyde Avrupa, doğuda Batı Asya ve güneyde Afrika orijinli türlerin bulunduğu kilit bir ülke konumundadır.

Örneğin, yaklaşık 9.000 tür damarlı bitki çeşidi ve eğrelti otları ayrıca %34 endemizm oranıyla bu iklim kuşağında bulunan diğer ülkelere göre florası bakımından en zengin ülke konumundadır. Endemik türlerin bazıları belirli dağ sıralarında bulunmaktadır. Diğerleri ise, özellikle ülkenin doğu bölgelerinde çok daha geniş alanlarda yayılım göstermektedir. Türkiye'nin doğal yaşam alanları çok büyük çeşitlilik göstermektedir. Son yapılan çalışmalar, haftada bir yeni bitki türünün keşfedildiğini gösteriyor (Doğa Derneği, 2008).

Çayır ve bozkır yaşam alanları da yüksek oranda biyolojik çeşitliliğe sahiptir ancak varolan tür bolluğu hakkında sadece kısıtlı sayıda gözlem ve araştırma yapılmış olmasından dolayı

yeterli bilgi bulunmamaktadır. Ayrıca bu yaşam alanlarının çoğu henüz herhangi resmi bir koruma statüsüne sahip değildir.

Sulakalanlar toplam yüzeyin (1,300 000 ha) %2'sini oluşturmakta ve genel olarak (%70) 6 metre derinliğinde sığ göllerden oluşmaktadır. Bu alanlar kışlayan, göç eden ve üreyen kuşlar kadar çeşitli balık, amfibi ve sürüngen türleri açısından büyük öneme sahiptir. Türkiye'de kaydedilen 468 kuş türünden 365 tanesi düzenli olarak görülmektedir (ÇOB, Ulusal Doğa Koruma Raporu, 2008). Türkiye'de bulunan 255 sulakalan (ÖDA, 2006) önemli kuş alanı olarak belirlenmiş, 135 sulakalan Uluslararası Önemli Sulakalan olarak belirlenmiş ve 12 tanesi Ramsar statüsüne sahiptir (ÇOB, 2008, Ramsar 2008) .

Türkiye'de farklı korunan alan statüleri de bulunmakta ve 2001 yılında hız kazanan faaliyetlerle korunan alanlar artırılarak Türkiye yüzölçümünün %5.8 oranına ulaşmıştır. Türkiye'de farklı statülerin yanı sıra 40 Milli Park, 31 Tabiatı Koruma Alanı, 29 Tabiat Parkı, 105 Tabiat Anıtı, 80 Yaban Hayatı Geliştirme Sahası ve 14 Özel Çevre Koruma Alanı bulunmaktadır (ÇOB, Ulusal Doğa Koruma Raporu, 2008).

Türkiye ayrıca çeşitli uluslararası sözleşmelere taraf bir ülke olarak biyolojik çeşitlilik konusunda taahhütlerde bulunmuştur. Bu sözleşmeler:

- Bern Sözleşmesi - Avrupa'nın Yaban Hayatı Ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (1994);

- Ramsar Sulakalanlar Sözleşmesi (1994);
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BÇS) (1996);
- CİTES Sözleşmesi - Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (1996).

Bu önlem ve taahhütlere rağmen Türkiye'de yaşam alanlarının bozulması, turizm alanlarının hızla yayılması, kentleşme, tarım alanlarının genişlemesi, sulama ve elektrik üretimi için baraj yapımı gibi büyük projeler nedeniyle tür sayısı hızla azalmaktadır.

Biyolojik çeşitliliğe ilişkin veriler bazı durumlarda çelişkili olmakla beraber aşağıdaki gibidir (ÖDA, 2006):

- 22 memeli, 13 kuş (ayrıca 90 kuş türü ulusal olarak tehlike altında), 10 amfibiyan, 9 sürüngen, 12 iç su balık türü Küresel Kırmızı Listeye göre tehdit altındadır;
- 843'ü endemik 1633 bitki çeşidinin nesli tehlike altındadır.

Önemli sorunlardan bir tanesi varolan envanterler sadece sınırlı alan ve türleri kapsamakta ve artan insan popülasyonu ve ekonomik gelişmelerin yaşam alanları ve yaban hayatı türlerine etkilerini değerlendirmek varolan verilerle mümkün olmamaktadır. Bununla birlikte, üç ana ekosistemin, sulakalanlar, kıyı alanları ve bozkır alanlarının özene ve daha fazla korunmaya gereksinim duydukları uzmanlarca da sürekli olarak ifade edilmektedir. (Klok ve Koopmanschap, 2008).

Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları'nın

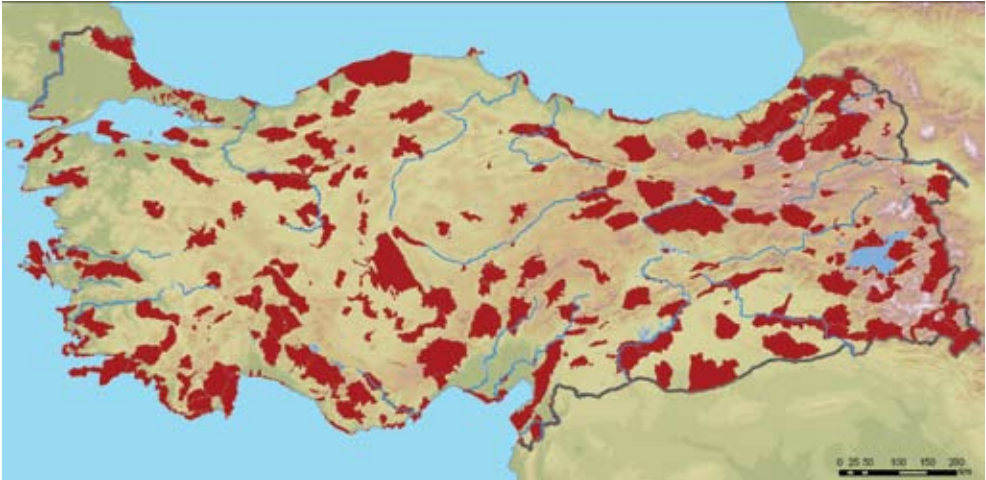
(ÖKA) belirlenmesine ilişkin ilk çalışma 1989 yılında Doğal Hayatı Koruma Derneği ve Birdlife International ortaklığında yapılmıştır. Bu çalışma daha sonra yine DHKD tarafından 1997’de revize edilmiş ve 2004 yılında Doğa Derneği tarafından güncelleştirilerek toplam 184 alan belirlenerek tamamlanmıştır. 2002 yılında Insectlife International Türkiye’nin Önemli Kelebek Alanları envanter çalışmasını yayınlamış, 2004 yılında ise WWF Türkiye Önemli Bitki Alanları kitabını yayınlamış, 122 doğal ve yarı doğal alanlarını “İstisnai botanik zenginlik” alanları olarak listelemişlerdir.

Yakın geçmişte Doğa Derneği (DD) Türkiye’nin biyolojik çeşitliliğin korunması için öncelikli alanlarını ortaya çıkarmak, varolan kaynakların bu çalışmalara yönlendirilebilmesi ve koruma çalışmalarında optimum

sonuçlara ulaşımı sağlamak amacıyla Önemli Doğa Alanları (ÖDA) yaklaşımını uygulamıştır.

Biyolojik çeşitliliğin korunması açısından Önemli Doğa Alanları (ÖDA)lar küresel ölçekte öneme sahiptir. ÖDA yaklaşımının genel hedefi, türlerin “Hassaslık” ve “benzersizlik” prensiplerine dayanan standart kriterlerin uygulanmasıyla doğa koruma için küresel öneme sahip alanların belirlenmesi için evrensel bir metodoloji sağlamaktır (Eken ve ark., 2004).

Türkiye’de bitkiler, kuşlar, memeliler, sürüngenler, amfibiler, tatlı su balıkları, kelebekler ve kızböcekleri için seçilen toplam 305 ÖDA bulunmaktadır (Şekil 2.3): Bu alanların 32’si Marmara bölgesinde, 34’ü tanesi Ege bölgesinde, 73’ü Akdeniz bölgesinde, 45’i Orta Anadolu’da, 23’ü Orta Batı Karadeniz Bölgesi’nde bulunmaktadır.



Şekil 2.3: Türkiye’nin Önemli Doğa Alanları Haritası (Kaynak: Doğa Derneği)

Önemli Doğa Alanların toplam alanı 20.3 milyon hektar olup Türkiye'nin yüzölçümünün %26'sını kapsamaktadır. Bu alanların %5.8'i korunan alan statüsüne sahiptir.

Ancak malesef ÖDA'ların koruma statüleri yeterli değildir. Geçtiğimiz 10 yıl içerisinde toplamda 5 sulakalan (Seyfe gölü, Eşmekaya Sazlığı, Hotamış Sazlığı, Sultan Sazlığı ve Ereğli Sazlığı) kaybedilmiş ve bugün restorasyon faaliyetlerine ihtiyaç duymaktadır (Eken ve ark., 2006). Aynı şekilde koruma faaliyetleri gerektiren 22 ÖDA "çok acil" ve 46 ÖDA "acil" olarak belirlenmiştir. Başka bir deyişle, tüm ÖDA'ların dörtte biri (73) üzerlerindeki tarım dahil baskıyı azaltmaya yönelik önlemler alınmadığı takdirde tamamiyle kaybedilme tehlikesi altındadır.

Son 10 yıl içerisinde sadece 2 ÖDA'nın koruma durumlarında iyileşme kaydedilmiştir.

Eken ve ark.'larına (2006) göre ÖDA'lar üzerindeki en önemli baskılar aşağıdaki gibidir:

- Ulusal su yönetimi politikaları, özellikle büyük baraj yatırımları ve sulı tarım alanlarının genişletilmesi. Bu baskıların bir sonucu olarak, çeşitli sulakalanların (örn. Seyfe Gölü) ve ÖDA bozkır alanlarının doğa değeri kaybolmuş veya ciddi derecede azalmıştır;
- Şehir yakınlarındaki kentleşme ve Ege ve Akdeniz kıyılarındaki turizmin gelişimi;
- Aşırı otlatma ve;
- Yol yapımı.

Ek olarak, ÖDA dışında bulunan geniş

arazilerin de biyolojik çeşitlilik açısından önemli değeri vardır ve bu alanların çoğu tarım için kullanılmaktadır (*Bakınız Bölüm 4*).

2.3 Tarım

Uygun iklim koşulları ve güçlü çiftçilik gelenekleriyle tarım, Türkiye ekonomisi için halen önemli bir sektördür. Yine de tarım'ın GMH'ye katkısı 1980'lerde %26.1 iken 2006 yılında bu rakam %9.2'ye düşmüştür. Ancak Türkiye nüfusunun üçte biri hala tarımla uğraşmakta taze ve kuru meyve, sebze, zeytin, zeytinyağı, çay ve fındık gibi tarım ürünlerinin ihracatı %11'lik bir orana sahiptir.

Türkiye'nin toplam 77.9 milyon hektarlık yüzölçümünün yaklaşık olarak yarısını (%53) ekim ve hayvancılık faaliyetleri için kullanılmaktadır. Yaklaşık olarak:

- 26.6 milyon hektar ekilebilir alan tarla bitkileri (hububat, baklagiller, endüstri bitkileri); hayvancılık için yem bitkileri, meyve ve sebze, bağ ve nadas için kullanılmaktadır. Ekilen alanların büyük bir çoğunluğu özel mülkiyet alanlarıdır;
- 14.2 milyon hektar alan çayır ve mera (kuru çayır) olarak kullanılmaktadır. Bu alanlar genelde devlete ait ortak kullanım alanlarıdır. Yine de saman üretimi için özel mülkiyete ait çayır alanları da bulunmaktadır.

Kalanı ise yaklaşık 20.8 milyon hektarlık orman alanları (%99'u devlet'e ait) ve kent alanlarının da dahil olduğu 16 milyon hektar ekilmeyen alanlar oluşturmaktadır. Tarım ve orman



alanları arasındaki arazi kullanım dağılımı kadastro çalışmalarının henüz tamamlanmamış olması ve devlete ait mera alanlarıyla orman alanları arasındaki sınırların net olarak ayrılmaması nedenlerinden ötürü mevcut değildir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 1994) tarafından geliştirilen sınıflandırma sistemine göre Türkiye’de 9 tarımsal

bölge bulunmaktadır: (I) Orta Kuzey Anadolu, (II) Ege, (III) Marmara and Trakya, (IV) Akdeniz, (V) Kuzey Doğu Anadolu, (VI) Güney Doğu Anadolu, (VII) Karadeniz, (VIII) Orta Doğu Anadolu ve (IX) Orta Güney Anadolu.

Tarımsal bölgelerin ana özellikleri şekil 2.4’te gösterilmektedir (Karagöz, 2006):

Çoğu tarım işletmesi iklimin meyvecilik, sebze, sert kabuklu meyveler

Şekil 2.4: Türkiye’nin Tarımsal Bölgeleri (TB) (Kaynak: TÜİK, 1994)



TB I	Orta Kuzey Anadolu	Yılda 375 mm ortalama yağışla karasal iklim. Kuru hububat, bakliyat ve yemelik bakliyat üretimi. Yaygın koyun ve keçi yetiştiriciliği. Yoğun mandıra sığırcılığı.
TB II	Ege	Yılda 800 mm ortalama yağışla Akdeniz iklimi. Yaygın koyun, keçi ve et sığırcılığı. Yoğun mandıra sığırcılığı. Kuru hububat, zeytin ve incir ayrıca sulu pamuk.
TB III	Marmara ve Trakya	Kuru hububat, ayçiçeği, zeytin ve sebze. Mandıra ve et üretimi için birçok saf ve melez ırk sığırın bulunduğu önemli bir bölge. Alanda bulunan mera alanlarının oranı sadece %9'dur ve yıllık ortalama yağış 700 mm'dir.
TB IV	Akdeniz	Batı kıyı alanları. Yıllık 700 mm ortalama yağışa sahip. Kuru ve sulu tarım yapılan alanlarda hububat, zeytin, pamuk, narenciye ve mısır yetiştirilmektedir. Hayvancılık daha az önemde ancak eti için keçi yetiştirilmektedir.
TB V	Kuzey Doğu Anadolu	Yüksek rakımlı, engebeli ve dağlık araziler. Yılda 100-180 gün don yaşanan ülkenin en soğuk bölgesi. Meralar bölgenin %75'ini oluşturmaktadır. Yaygın hayvancılık yapılmaktadır. Geçimlik hububat üretimi yapılmaktadır.
TB VI	Güney Doğu Anadolu	Güney bölgesinde geniş verimli ovalar. Türkiye'nin en büyük sulama projesi (GAP Projesi) sulamada aşırı su kullanıma neden olmaktadır. Yaygın koyun üretimi. Kuru hububat, bakliyat ve sulu pamuk yetiştirilmektedir.
TB VII	Karadeniz	Yılda 1500 mm ortalama yağış. Fındık, sebze, mısır ve çay yetiştirilmektedir. Ayrıca yerel sığır üretimi ve yaygın koyun yetiştiriciliği yapılmaktadır.
TB VIII	Orta Doğu Anadolu	Kuru hububat ve bakliyat. Yaygın koyun ve keçi üretimi. Mandıracılık için yerel ve melez sığırcılık. Yılda 400 mm ortalama yağış ve 80-120 gün don yaşanmaktadır. Mera alanları toplam alanın '54'ünü oluşturmaktadır.
TB IX	Orta Güney Anadolu	Yaygın koyun ve keçi yetiştiriciliği. Yoğun mandıra sığırcılığı. Kuru hububat, bakliyat ve yem bitkileri üretimi. Yıllık ortalama 350 mm yağış ve 80-100 gün don meydana gelmektedir.

ve çay gibi bahçe bitkilerinin yoğun yetiştiriciliğine uygun olduğu Batı (Ege bölgesi) ve Kuzey (Karadeniz bölgesi) kıyı bölgelerinde bulunmaktadır (AK, 2003). Arazilerin çoğunda sulama yapılmaksızın sadece düşük verimli kurak alan bitkileri yetiştirilebileceğinden dolayı, yaklaşık olarak 4.9 milyon ha alanda bugün sulama yapılmaktadır. Sulama yapılan en geniş alanı 400,000 hektarla Konya oluşturmaktadır.

Verimli kıyı alanları dışında çiftliklerin geneli küçük ölçekli ve parçalıdır. 2001 yılında yapılan tarımsal sayım verilerine göre (AK, 2003):

- ortalama çiftlik büyüklüğü 6.1 ha'dır;
- çiftçilerin %83'ünden fazlası 10 ha'dan küçük alanlara sahiptir (yaklaşık olarak ekilen alanların %42si)
- çiftliklerin %1'den azı 50 ha'dan büyük alanlara sahiptir (toplam ekilen alanların %17si). Bu rakama Ege ve Akdeniz bölgesinde bulunan bahçe bitkileri üreticileri de dahildir.

Geçimlik ve yarı geçimlik tarım Türkiye için önemlidir ve kırsal nüfusun büyük bir kısmına gelir güvenliği sağlamaktadır. Bununla birlikte, bu çiftlikler düşük üretim yapan, yüksek işsizlik oranı ve düşük rekabet gücü özellikleri gösterirler. Bu sektörün çoğunluğu "gayri resmi" ve ancak küçük bir kısmı gelir vergisi veya Bağ-kur sisteminden yararlanmaktadır (OECD, 2006). Bu çiftçilere, ürünlerin sadece belli bir miktarını sattıkları için geleneksel pazar ve fiyat politikaları ile ulaşılamamaktadır.

Netice itibarıyla kırsal alanlarda alternatif gelir kaynakları ve yeni iş

fırsatları yaratmak konusunda önemli bir ihtiyaç vardır. Bu, özellikle kırsal kesimin kente göçü nedeniyle çiftlik sayılarında hızlı düşüşü durdurmak açısından önemlidir. 1991 ve 2001 yılları arasında Türkiye'de çiftçi sayısı 4.1 milyondan 3.0'a (AK, 2003), %25'lik bir düşüş yaşamıştır ve bu eğilim devam etmektedir.

Bitkiler, tarımsal üretimin en önemli bölümünü oluşturmakta ve toplam tarımsal üretimde %55'lik bir paya sahiptir. Çevresel şartların çeşitliliği sayesinde çiftçiler, önemli oranda meyve, sebze, hububat ile pamuk, şeker pancarı ve tütün gibi endüstri bitkileri olmak üzere çeşitli ürünler yetiştirebilmektedir. Arazi kullanımı açısından baktığımızda en yaygın olarak ekilen ürünler özellikle buğday olmak üzere hububatlardır. Ancak ekonomik çıktı (ihracat dahil) açısından değerlendirecek olursak en değerli ürünler taze ve kuru meyveler ve sert kabuklu meyvelerdir. Bu ürünlere turunçgil, üzüm, zeytin ve fındık üretimi de dahildir.

Hayvancılık, et (genel olarak tavuk ve sığır), süt, yumurta, yün ve deri üretimi açısından tarımsal ekonomide önemli bir yer tutmaktadır. Yün, ihracat ürünü olarak önemli bir yer tutmakta ve geleneksel yerel koyun yetiştiriciliği halı ve battaniyeler için kaba yün sağlamaktadır. Genelde hayvancılık faaliyetleri bitkisel üretimin yanısıra küçük ölçekte yapılan bir faaliyettir

Örneğin 2001 yılında yapılan Tarımsal Sayım verilerine göre çiftliklerin %67'si hem ekim hem de hayvancılık yapan

işletmelerden oluşmaktadır oysa sadece hayvancılık yapan işletmeler %2'lik bir rakamı oluşturmaktadır (AK, 2003).

Son alınan verilere göre (TKB, 2006a) yaklaşık 7.5 milyon kişi (tüm nüfusun %11'i) devlete ait ormanların içindeki veya etrafındaki 20.000'den fazla köyde yaşamaktadır. Bu "orman köyleri"nin bazıları Türkiye'de bulunan en fakir kesimi oluşturmakta ve 1950'li yıllardan beri devlet özel destek sağlamaktadır. Bu amaçla, kalkınma kooperatifleri kurulmuş ve devlet orman işletmelerinde çalışanlar için özel ayrıcalıklar geliştirilmiştir. Köylülerin çoğu aynı zamanda doğal çayır ve ormanlarda otlatma ve küçük parçalı düşük kaliteli toprak parçalarında ekim yaparak çiftçilik yapmaktadır (bu alanları çoğu ormandan açılmıştır).

Türkiye ayrıca güçlü ve hızla gelişen bir organik tarım sektörüne sahiptir. Bu sektör, dünya pamuk üretiminin yarısı yanında meyve, sebze, tıbbi bitkiler ve diğer birçok organik gıdayı sağlamaktadır.

14,000'den fazla organik üretici Türkiye'nin tarım alanlarının %0.6'sını kullanarak toplam 60 milyon Avro'luk (100 milyon YTL) satış gerçekleştirmektedir (yıllık satış ve ihracat sonuçlarından alınmıştır). Organik üretimin %85'ten fazlası, 50 milyon Avro'luk bir değerle ihraç edilmektedir. Bu rakam Türkiye'nin gıda ihracatının % 0.8'ini oluşturmaktadır. Türkiye içerisinde organik gıda pazarı ise yaklaşık 10 milyon Avro değerindedir; organik pazarlar, doğrudan temin ve

süpermarketler aracılığıyla satılmakta ve bu değer hızla büyümektedir.

2.4 1950'lerden beri Türkiye Tarımındaki Temel Değişimler

Türkiye'de tarım ve doğa arasındaki ilişkinin uzun bir geçmişi vardır. Ancak bu ilişki tarım alanında çeşitli dış faktörler veya "itici güçler" yoluyla meydana gelen değişikliklerden ötürü değişmiştir. Birçok endüstriyelleşmiş ülkede olduğu gibi bu değişimler son 50-60 yıl boyunca büyük bir hızla meydana gelmiş ve doğa üzerinde önemli bir baskı oluşturmuştur.

1950'lerden beri ana dört tarımsal değişikliğin doğa üzerinde büyük etkisi olmuştur (bazı durumlarda halen devam etmekte olan). Bunlar:

- Tarım alanlarının genişlemesi;
- Kimyasal girdilerin kullanımının artması;
- Sulamanın artışı ve;
- Atadan kalma tarımın kaybı.

Tarım'daki değişimlerin çevre üzerinde neden olduğu etkiler Bölüm 2.5'te daha detaylı biçimde ele alınmaktadır.

İlk üç ana değişikliğin nedeni 1990'ların sonuna kadar Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti'nin doğrudan benimsediği tarım politikaları sonucunda oluşmuştur. Çakmak'a (1998) göre bunlar üç ana hedef temelinde şekillenmişlerdir:

- Ekilen alanların genişletilmesi ile ürün ve üretim verimliliğinin artırılması, kimyasal girdi kullanımının teşvik edilmesi, sübvansiyonlu kredi sağlanması ve sulama için kamu yatırımları yapılması;
- Tarımsal geliri arttırarak gelirde istikrar

sağlamak ve;

- Kendi kendine yeterliliğe ulaşmak.

Son zamanlara kadar bu hedeflere ulaşmak için en yaygın olarak kullanılan 2 politika aracı:

- Ürün fiyatı desteği – özellikle hububat, çay ve şeker pancarı (aynı zamanda tarımsal kooperatiflere pamuk, fındık ve üzüm gibi ürünlerin üretimi için sübvansiyonlu devlet kredileri sağlanmıştır).
- Gübre, tohum ve zirai ilaçta fiyat destekleri, sulama uygulama ve bakım masraf destekleri gibi girdi destekleri sağlanmıştır.

Tarımsal Reform Uygulama Projesi'nin (ARİP) 2001 yılında başlamasından sonra, tarım politikalarında önemli değişimler meydana gelmeye başlamıştır. Bu gelişmeler, ekonomik, sosyal, çevresel ve uluslararası gelişimi kaynakların etkin kullanımı çerçevesinde ele alarak düzenli, rekabet edilebilir, sürdürülebilir bir tarımsal sektör kurulması yönünde adımların atılmasını sağlamıştır (TKB, 2006a). Reformlar, Türkiye'nin Avrupa Birliği (AB) uyum sürecindeki ekonomik ve sosyal yönelimle de uyumludur.

2.4.1 Ekilen Alanların Genişlemesi

2006 yılında Türkiye nüfusu yaklaşık 73 milyona ulaşmıştır, bu rakam 1970 yılı nüfus sonuçlarının iki, 1927 yılı nüfusu sayımlarının 5 katı anlamına gelmektedir. Özellikle, İkinci Dünya Savaşı sonundan itibaren nüfustaki bu hızlı artış tarım yapılan alanlar üzerinde önemli bir genişlemeyi tetiklemiştir.

Ekilen alanlar 1920'lerde 8 milyon hektarken, 1952 yılında 19 milyon hektara, 1991 yılında mera alanlarının da ekilmeye başlamasıyla bu rakam 27 milyon hektara ulaşmıştır.

1940'lı yılların sonunda Türkiye önemli oranda traktör ithalatı gerçekleştirmiştir. Bu durum, ekilen alanların marjinal alanlara yayılmasını özellikle de Anadolu ovasında geleneksel olarak otlatma için kullanılan arazilerin de ekimine neden olmuştur. Bu otlatma yapılan araziler 60 yıllık bir dönemde, 1940'larda 44.2 milyon hektardan 2000 yılında 12.4 milyon hektara %70 oranında düşmüştür (Karagöz, 2006). Bu dönem içerisinde kısa vadede elbette üretim, anlamlı derecede artmış ancak uzun vadede hayvancılık üretimi açısından otlatma alanlarının kaybı nedeniyle sıkıntılara neden olmuştur. Aynı zamanda, bu durum araziler üzerinde bulunan ağaç örtüsünün bozulmasına ve dik alanların da sürülmesiyle sonuçlanmış ve toprak erozyonu sorununun ortaya çıkmasına katkı sağlamıştır. (Bölüm 2.5.1).

2.4.2 Artan Kimyasal Kullanımı

1961 ve 2000 yılları arasında Türkiye'de kimyasal kullanımında önemli bir artış gözlenmiştir. Bu artış, bitki besin maddesi açısından toplamda 0.07 milyon tondan 2.1 milyon tona ulaşmıştır (Güler, 2006). Aynı eğilimin pestisit kullanımında da mevcut olduğu varsayılmaktadır.

Bununla birlikte, ekilen alanlar üzerinde ortalama hesaplara, Türkiye'de gübre ve pestisit kullanımı diğer ülkelerle

karşılaştırıldığında göreceli olarak düşüktür. Ortalama pestisit kullanımı seviyesi hektar başına 1 kg aktif maddedir ve bu ortalama Güney Avrupa ülkelerinde yoğun pestisit kullanan seviyesinden daha düşük hatta bunun dışında yine yoğun pestisit kullanımı görülen ülkelerdeki seviyeden çok daha düşüktür (OECD, 1999). Ortalama gübre kullanımı ise hektar başına 67.8 kg azot ve 28.9 kg fosfordur. Ancak gübre ve pestisit girdilerine verilen desteklerin kaldırılmasıyla geçtiğimiz yıllarda kullanım düşmeye başlamıştır. Örneğin gübre desteği 1997 yılında %45'ten 2001 yılında %15'e düşürülmüştür (Çakmak, 2004). Ancak sulanan arazilerin (Lundell ve ark., 2004) artmasından ve dünya pazarlarında hububat fiyatlarının artışından ötürü kullanımın yeniden artması beklenmektedir Bu ortalama



rakamlar, aynı zamanda bölge ve ürünlere göre önemli bir farklılık göstermektedir.

Örneğin, Marmara, Ege ve Akdeniz bölgeleri gibi daha yoğun tarım yapılan bölgelerde gübre ve pestisit kullanımı çok daha yüksek düzeydedir. Bu bölgelerdeki kullanımın toplamda kullanılan gübrenin %42'si ve pestisit kullanımının %73'ü olduğu tahmin edilmektedir (Lundell ve ark., 2004).

Aynı şekilde, azot kullanımının %50'den fazlası buğday ve arpa (ekilen alanların genişliğinden ötürü) tarımı yapılan kuru alanlarda kullanılmakta, sebze (194 kg N/ha) ve endüstriyel bitkiler (175 kg N/ha) için uygulama oranları oldukça yüksek derecededir (Güler, 2006). Ticari seralarda aşırı gübre uygulamaları da çok yaygın bir sorundur.

2.4.3 Artan Su Kullanımı

Son 40-50 yıl boyunca sulama yapılan tarımsal arazi oranlarında devamlı bir artış yaşanmaktadır. Bu oran, 1965 yılında 1.3 milyon hektardan 2005 yılında 4.9 milyon hektara ulaşmıştır (ekilen alanların %18). Sulama

açısından ekonomik sayılan maksimum alan 8 milyon hektar olarak tahmin edilmekte ve daha fazla alanın sulamaya açılması planlanmaktadır.

Son dönemde gerçekleştirilen geniş sulama projesi Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu proje, Dicle ve Fırat havzaları içerisinde 7 milyon hektardan daha büyük bir alanda bölgesel kalkınmayı hedeflemektedir. Projenin amacı, 1.7 milyon hektarlık alanın sulamaya açılmasıdır ve %10'u tamamlanmış durumdadır. Sadece Atatürk Barajı tek başına 883,000 hektar alanı sulayabilmektedir. GAP projesinin baraj ve göller, demografik değişimler, sulama projeleri ve ev kullanımı için hidroelektrik üretiminden kaynaklanan bir dizi pozitif ve negatif çevresel etkileri olacaktır.

Türkiye’de sulama genel olarak cazibe (eğim akışı) ve %5 pompalama yoluyla yapılmaktadır. Küçük ölçekli çiftlikler kendi imkanlarıyla inşa edilen çoğu yasa dışı olan kuyulardan pompalamak yoluyla sulama yaparlarken büyük çiftlikler (%1 çiftçi sulanan arazilerin %15’i kullanmaktadır) devlet destekleri ile inşa edilmiş barajlar ve rezervuarlardan sulanmaktadır.

Yarı kurak iklim şartlarındaki sulama sadece ürün verimini sürdürmek için değil, aynı zamanda tarım yoğunluğunu da etkileyen ana faktör olması nedeniyle de önemlidir.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nın, Türkiye’de tarımsal üretim yoğunluğu için sulamayı ana gösterge olarak aldığına

yaptığı değerlendirme aşağıdaki gibidir:

- Yoğun bitki üretimi tamamiyle sulanan 4.1 milyon hektar (ekilen alanların %15’i) alanda uygulanmaktadır;
- Yarı yoğun bitki üretimi yeterince sulanmayan 0.8 milyon hektar alanda (ekilen alanların %2.9’u) uygulanmaktadır ve;
- Yaygın üretim (ekstansif tarım) yağmurla beslenen (kuru tarım), sulanmayan 21.7 milyon hektar alanda (ekilen alanların %81.5’i) uygulanmaktadır.

Çoğu sulanan alanda (Çakmak ve ark. 2004) genel olarak salma sulama sistemi kullanılmaktadır. Ancak, bu yöntem oldukça etkisiz ve uygulanan suyun %60’ının kaybedilmesine neden olmaktadır. Düşük basınçlı yağmurlama ve damlama sulama teknolojilerinin kullanımının teşviki çok acil bir önceliktir ancak daha etkin sulama yöntemleri konusunda bilincin gelişmesi oldukça sınırlı ve zaman almasından dolayı sadece sulanan alanların %10’unda uygulanmakta ve genel olarak bahçe bitkileri için kullanılmaktadır (OECD, 2008).

2.4.4 Geleneksel (Atadan kalma) Tarımın Yokoluşu

Tarihsel olarak, Türkiye tarımının doğa üzerindeki etkisi çok düşük olmuştur. Türk çiftçileri tarım ve hayvancılık konusunda çok eski bir geleneğe sahiptir. 1950’li yılların başına kadar nüfusun %80’i hala kırsal alanlarda yaşamaktaydı. Ekilen alanlar, daha çok, ufak parçalarla bir mozaik yapı oluşturmaktaydı ve arazi mülkiyeti daha

karmaşık bir desen oluştururken hayvancılık çok daha geniş yarı doğal çayır ve meralarda yapılmaktaydı. Karadeniz kıyıları gibi başka bölgelerde ise çiftçiler, orman köylerine yerleşip odunculuk ve ormanda otlattıkları hayvanlardan geçimlerini sağlamaktaydılar.

Bölüm 2.3'te daha önce ifade edildiği gibi, bu geleneksel (atadan kalma) tarım uygulamaları hala kendini geçimlik ve yarı geçimlik tarım olarak göstermektedir. Bu küçük ölçekli çiftlikler doğa için birçok olumlu yararlar sağlamaktadırlar. Bu yararlar; a) yerel çeşitlerin üretilmesi ve yerel hayvan ırklarının yetiştirilmesine devam edilerek genetik çeşitliliğin korunması b) Doğal Değeri Yüksek (DDY) tarım alanlarının muhafazasıdır (3 ve 4. bölümlerde daha detaylı ele alınan Türkiye için yeni ve çok önemli bir kavram)

Ancak geçimlik ve yarı geçimlik tarım bir yaşam biçimidir ve tarım modernleşmeye devam ettikçe büyük bir hızla değişmektedir. Küçük ölçekli çiftçilik, kente göre kırsal alanlarda varolan fakir sosyo-ekonomik koşullardan ötürü her geçen gün artan bir sayıyla terk edilmektedir. Kırsalda ortalama gelir, 1987 yılında kentte elde edilen gelirden %24 oranında daha düşük olmuştur. Bu fark, 2004 yılında %42'lere ulaşmış ve bu eğilim kırsalda yaşayanların köylerini terk ederek kente göç etmelerini teşvik etmekte ve daha az gelişmiş doğuda bulunan bölgelerden batıya göçleri de artırmaktadır.

1990 ve 2000 yılları arasında



nüfusun %8'inin (yaklaşık olarak 5 milyon kişi) iller arasında ve genel olarak kırsal alanlardan kent alanlarına doğru bir hareketliliği gözlenmiştir. Bu kesimin büyük bir çoğunluğu, küçük ölçekli çiftçiler ve ailelerinden oluşmaktadır. Çiftliklerin terk edilmesi, ekilen çeşit ve yetiştirilen ırklarda genetik çeşitliliğin kaybına neden olmaktadır. Buna ek olarak, DDY tarım alanlarının muhafazası için ihtiyaç duyulan geleneksel (atadan kalma) uygulamaların da terk edilmesinden ötürü doğa üzerinde potansiyel bir baskıyı beraberinde getirmektedir.

2.5 Türkiye Tarımının Doğal Üzerindeki Etkisi

2.5.1 Toprak

Türkiye'de yüksek rakım, dik eğim, değişken yağış rejimi ve yoğunluğu, sık ve kayalık topraklar, toprak içeriğinde düşük organik madde, sınırlı doğal bitki örtüsü ve orman yangınları veya toprak kayması gibi doğal felaketler gibi çeşitli faktörler nedeniyle birçok bölgede toprak erozyonu, rüzgar ve su erozyonu doğal bir olgudur.

Bu sorun ayrıca büyük oranda kötü toprak yönetimi nedeniyle ivme kazanmıştır.

Netice itibariyle, toplamda alanların 66.9 milyon hektarı (%86) belli derecelerde erozyondan etkilenmekte, 45.7 milyon hektar (%59) “sert” ve “çok sert” derecede etkilenmektedir. Buna göre toprak yüzeyi ve toprak altı %75 oranında aşınmıştır (Özden ve ark., 2000). Varsayımlar her yıl toprak erozyonu nedeniyle 1 milyar ton toprak ve 87 milyon ton bitki besininin kaybolduğunu göstermektedir. (OECD, 1999).

Toprak erozyonu bugün Türkiye’nin karşı karşıya olduğu en önemli çevresel sorunlardan bir tanesidir. Toprak erozyonunu hızlandıran ana nedenler ise:

- **Ormansızlaştırma** – orman yangınları, yasa dışı odun kesimi ve aşırı odun kullanımı, tarım için arazi açma, turizm gelişmeleri, kentleşme ve yol yapımı gibi sebeplerden ötürü ormansızlaşma;
- **Çayırarda aşırı otlatma** (özellikle engebelli arazilerde) – Bu sorun 1940’lar ve 1950’lerde çiftlik hayvan sayılarındaki artışın ekilen arazilerin genişlemesi ve dolayısıyla otlatma yapılan çayırların büyümesi sebebiyle ortaya çıkmıştır (Bakınız 2.4.1). Örneğin, 1935 yılında hektar başına düşen hayvan sayısı 0.5 çiftlik hayvanı ünitesiyken 1970’te bu ünite sayısı 1.3’e yükselmiştir (Munzur, 1987). Bu eğilim devam etmiş ve çayırarda otlayan hayvan sayısı taşıma kapasitesinin 3-4 katı fazla bir sayıya

ulaşmıştır (Karagöz, 2006);

- **Ekilen alanların yanlış yönetimi** – uygun olmayan sürüm, anız yakma, teraslamanın terk edilmesi ve uygunsuz/aşırı sulamadan kaynaklı ekilen alanların yanlış yönetimi.

Toprak erozyonu “çölleşme”nin önemli unsurlarından bir tanesidir. Çölleşme, öncesinde erozyon, aşırı otlatma, aşırı ekim, zayıf sulama uygulamaları ve ormansızlaştırma ile iklimin değişmesi ve insan faaliyetleri sonucunda bozulan sabit çevre koşullarının ardından kuru alanlarda meydana gelen toprağın bozulması sürecidir.

Çölleşme, birçok ülke için oldukça önemli bir sorun teşkil etmekte ve biyolojik çeşitliliğin kaybı ve su kaynaklarının azalması gibi çevresel faktörlerle bağlantılı endişeler yaratmaktadır. Bu haliyle, çevre kalitesinin düşüşüne neden olmakta ve acil önlemler ve çabalar geliştirilmediği sürece gittikçe kötüleşmesi beklenen bir durumdur.

2.5.2 Su

Tarımın su kaynakları üzerindeki etkisinin iki açısı bulunmaktadır – Tarımsal su kullanımı ve tarımsal kirlilik.

Su kullanımı, Türkiye’nin karşı karşıya kaldığı en kritik çevre sorunlarından bir tanesidir. Su kaynakları üzerindeki baskılar; küresel iklim değişikliği, hızlı nüfus artışı, artan sosyo ekonomik gelişme ve artan kentleşme nedeniyle meydana gelen su kullanımındaki değişim ayrıca tarım ve turizm endüstrisinin artan talepleri nedeniyle

gittikçe artmaktadır.

Türkiye’de tarımsal su kullanımı 1990 ve 2001 yılları arasında %65 oranında artmıştır (OECD, 2008). Bunun nedeni, son 20 yılda önemli baraj inşaatı ve sulama projelerine bağlı olarak sulanan arazilerdeki artıştır.

Ne yazık ki, bu projelerden bazıları çevresel etkileri çok az göz önünde bulundurularak uygulanmış ve değerli ekosistemlerin (bakınız 2.5.3) kaybına neden oldukları gibi toprak tuzlanması ve bazı alanlarda aşırı sulamaya bağlı olarak tarım kaynaklı kimyasalların sızması ve dağılması gibi sorunlara neden olmuştur.

Yinede sulama için kullanılan suların büyük bir çoğunluğu barajlar ve rezervuarlardan temin edilmekte, yaklaşık %35 ise yeraltı su kaynaklarından temin edilmektedir.

Yeraltı sularının sulama için aşırı pompalanması ve doğal dolumu oranının ötesinde kullanılması özellikle Akdeniz bölgesinde ciddi bir sorundur. Kıyı alanları bölgesinde yeraltı sularının aşırı pompalanmasının gittikçe büyük bir sorun olmasının nedeni: a) deniz suyunun akiferlere sızması b) farklı tarafların su kullanımı konusunda büyüyen rekabeti – turizm endüstrisi tarıma paralel olarak yaz aylarındaki su talebi en doruk noktasına ulaşmaktadır (OECD, 1999). Aşırı su çıkarımının



gelecekte artarak su kaynakları üzerinde çok daha fazla baskı yapması beklenmektedir.

Tarım kaynaklı su kirliliği genel olarak düşük kabul edilmekte ancak bazı bölgelerde sorun haline gelebilmektedir. Örneğin, Ege ve Akdeniz bölgelerinde sulanan araziler en yoğun tarımın yapıldığı bölgelerdir.

Yine de tarım kaynaklı su kirliliğini tanımlamak konusunda zorluklar yaşanmaktadır, çünkü: a) Kırsal alanlar hakkında su kalitesi izleme verilerin yeterli olmayışı, b) Kırsaldaki belediyeler atık suları genelde (çoğu zaman arıtılmadan) yüzey sularına boşaltmalarından dolayı farklı kirlilik kaynaklarının etkisinin izleme verilerinin yetersizdir.

Toprak analizi veya gübre saklama tesisleri dahil olmak üzere çiftçiler tarafından tipik besin yönetiminin nasıl yapıldığına dair elde yeterli veri bulunmamaktadır. Ancak, bu uygulamaların oranı genelde düşük seviyededir; çünkü, çiftçilerin çoğu

gübre saklama tesisi yatırımları gerçekleştirmek için yeterli kaynağa sahip değildir ve temel besin yönetimine ilişkin yeterli bilgiye ulaşamamaktadırlar.

2.5.3 Biyolojik Çeşitlilik

Türkiye'nin uzun geleneksel (atadan kalma) tarım tarihi birçok önemli yarı doğal yaşam alanlarının gelişmesine imkan sağlamıştır. Ayrıca düşük yoğunluklu tarım yapılan birçok alan yaban hayatına önemli yaşam alanları sunmaktadır. Geleneksel tarım (atadan kalma) uygulamaları özellikle Doğu, Güneydoğu ve Orta Anadolu'da oldukça yaygındır ayrıca Trakya ve Ege kıyılarının özellikle yüksek rakımlı alanlarında da rastlanmaktadır. Örneğin toy kuşunun yaşam ve üreme alanları bazı kuru tarım yapılan ve mera alanlarında bulunabilmektedir. Orta Anadolu'nun Kulu bölgesinde, otlatma sayesinde toy kuşu (*Otis tarda*), mezgelerde (*Tetrax tetrax*) ve bölgedeki diğer türlere optimum çayır büyüklüğü sağlanmaktadır. Başka bir örnekte Akçakale'den verilebilir, tarım ve otlatma faaliyetleri ceylanlar (*Gazella subgutturosa*) için uygun yaşam alanları sağlamaktadır.

Bu örneklerin tümü Doğal Değeri Yüksek (DDY) tarım sistemlerine örnek oluşturmakta ve 3. ve 4. bölümlerde daha detaylı biçimde ele alınmaktadır.

Maalesef bu çok değerli tarım sistemlerinin birçoğu tarım alanlarının genişlemesi ve tarım yoğunluğunun artması nedeniyle kaybedilmiştir. Bugün bu alanlar hala geleneksel tarım (atadan

kalma) yöntemlerini uygulamaya devam eden çiftçilerin yeterli ekonomik girdiyi sağlayamamalarından dolayı terk edilme tehlikesi ile karşı karşıyadır.

Tarım alanlarının genişlemesiyle artan su kullanımının geniş alanlara yayılmış yaşam alanlarını yok ettiği ve son 50-60 yıl boyunca flora ve fauna kaybına katkı sağladığı herkesce kabul edilmektedir (ÇB, 2000; Öztürk ve ark., 2002)

En büyük hasar, çayır alanlarına ve sulakalan habitatlarına aşağıda sıralanan doğrudan ve dolaylı sebeplerden ötürü meydana gelmiştir:

- Mera alanları ve diğer alanlarda yarı doğal yaşam alanlarının (çayırılık ve maki) sürülmesi;
- Daralan otlatma alanlarında sayıları artan çiftlik hayvanlarından kaynaklı aşırı otlatma;
- Tarım alanlarına dönüştürülmek üzere sulakalanların kurutulması;
- Su akıntılarının sulakalanlara doğru akışının baraj ve sulama projelerine yönlendirilmesi;
- Sulakalanlara akan suların azalmasına neden olan sulama için yeraltı su kaynaklarının aşırı kullanımı
- Sulama için inşa edilen barajlar nedeniyle hassas yaşam alanlarının su altında kalması.
- Tarımdan dönem içerisinde besinler ve pestisit bulunan su kirliliği.

Türkiye'nin biyolojik çeşitliliği üzerinde bu faaliyetlerin tam olarak etkisi bilinmemektedir ancak Çevre Bakanlığı'na göre (2000) tarım kaynaklı faaliyetler nedeniyle en az 6 yerel bitki çeşidi kaybedilmiştir. Bu kayıplardan

iki tanesi sulama amaçlık baraj projeleri dört tanesi de aşırı otlatmadan kaynaklı yaşam alanı kaybı nedenlerinden ötürü gerçekleşmiştir.

2.2 bölümünde daha önce ifade edildiği üzere ÖDA'lar üzerindeki en önemli baskılar geniş barajların inşası ve sulanan tarım arazilerinin genişletilmesi dahil özellikle tarım için geliştirilen su politikalarından kaynaklanmaktadır (Eken ve ark., 2006). Türkiye'de bulunan 184 Önemli Kuş Alanı (ÖKA'lar) üzerindeki yaklaşık %40 oranına ulaşan en büyük baskılar çiftçilik faaliyetlerinden kaynaklıdır. Özellikle tarımın yoğunlaşmasından kaynaklı artan kimyasal kullanımı, başka amaçlar için kullanım, yarı doğal tarım yapılan alanlar ve sulama projeleri bu baskılara örnek olarak verilebilir (OECD, 2008).

Tarımdaki değişikliklerden doğrudan etkilenen ve bugün koruma ihtiyacı duyulan birçok örnek tür bulunmaktadır. Bunlar genelde sınırlı alanlarda bulunmaktadır.

Bu türlere bir örnek olan toy kuşu (Otis tarda) 50 yıl öncesine kadar bozkır ve tarım alanlarında sıkça rastlanan türlerden bir tanesiydi. Ancak bugünkü varlığı sadece 20-30 alanla sınırlıdır. Bu kalan alanlar ise genellikle geniş bozkır alanların varolduğu, geleneksel (atadan kalma) tarım uygulamaların yapıldığı ve avcılık faaliyetlerinin sınırlı olduğu bölgelerdir.



2.5.4 Tarımsal Genetik Çeşitlilik

Türkiye tarımsal genetik çeşitlilik ve kaynaklar açısından dünyanın en önemli ülkelerinden bir tanesidir.

Akdeniz'de kullanılan yıllık, çok yıllık, otsu ve ağaçsı bitkiler ve ılıman tarımsal sistemlerden doğan bitki çeşitlerinin çoğu Türkiye orijinlidir. Binlerce yıl önce tarımın yapıldığı Türkiye, “uygarlaşmanın merkezi” olarak bilinmektedir (Tan, 2003). Türkiye orijinli önemli ürünlerin içerisinde buğday, arpa, yulaf, bezelye ve mercimek ayrıca kiraz, kayısı, badem ve incir gibi tarımı yapılan birçok meyve çeşidi yer almaktadır. Türkiye, aynı zamanda en fazla bilineni lale olmak üzere birçok süs bitkisine de ev sahipliği yapmaktadır.

Ayrıca Türkiye'nin genetik kaynak çeşitliliği merkezi olmasının iki önemli yanı daha vardır. Birincisi, tarımı yapılan birçok ürünün yabancı akrabalarının devam eden varlığı. Türkiye'de birçok tarımsal ürünlerin yabancı akrabalarının varolduğu 5 “mikro gen merkezi”

bulunmaktadır (Şehirlali, 2005), bunlar:

- Trakya – Ege: Farklı buğday, nohut, mercimek, bakla, burçak, acı bakla, kavun ve meyve ağaçları çeşitleri;
- Güneydoğu Anadolu: Buğday, arpa, yulaf, nohut, mercimek, kaba yonca, elma, asma, kavun, salatalık, bakla ve yem bitkileri;
- Samsun Bölgesi, Orta Karadeniz: Meyve ağaçları, mercimek, fasulye ve baklagil yem bitkileri;
- Kayseri Bölgesi, Orta Anadolu: Elma, badem, armut, asma, mercimek, nohut, yonca ve korunga;
- Ağrı Bölgesi, Doğu Anadolu: Elma, kayısı, vişne, kavun ve baklagil yem bitkileri.

İkincisi ise, bu geniş genetik çeşitlilik tarımı yapılan ürünlerin içerisinde halen yer almaktadır.

Bu çeşitler, kıyı alanları veya Anadolu ovasında yoğun olarak yapılan tarımın aksine özellikle geleneksel (atadan kalma) tarım yöntemlerin hala kullanıldığı daha marjinal ve dağlık bölgelerde üretilmektedir.

Daha marjinal şartlarda tarım yapan kırsal kesim çiftçileri, yerel şartlara adaptasyonu, fakir topraklardaki verimi, dik yamaç ve daha yüksek rakımlarda yetişmelerinden ötürü yerel çeşitlerin değerini daha iyi bilmektedirler. Ancak yine de kırsal alanların devam eden terki, tarım yapılmaya devam eden yerlerde ise yüksek verimli çeşitlerin tercih edilmesi nedeniyle genetik erozyon meydana gelmektedir.

1960'lardan beri tarım genetik kaynaklarının korunması ve kullanılması

için Ulusal Bitki Genetik Kaynakları Programı yürütülmektedir (Tan, 2003).

Bu program, ex situ koruma, tohum ve vejetatif materyelin toplanarak 16 araştırma enstitüsünde yaklaşık 60,000 örneğin saklanacağı bir gen bankası kurulmasına odaklanmıştır.

1990'lı yıllarda bu yaklaşıma tamamlayıcı olmak üzere kilit çeşitlerin yabani akrabalarının bulunduğu bazı alanlarda Gen Yönetimi Alanları (yönetim planları ile birlikte) belirlenerek in situ koruma programı geliştirilmiştir. Öncelik küresel ölçekte önemi olan yabani buğday, arpa, nohut ve mercimek gibi ağaçsı olmayan bitkilere verilmiş ayrıca armut, ceviz, kestane, zeytin, elma ve antep fıstığı gibi önemli ağaçsı bitkilere verilmiştir. Ne yazık ki, kaynakların yetersizliği ve Gen Yönetim Alanları, kurumsal kapasitenin yetersizliği nedeniyle uygulanamamış ancak 1997 yılında Türkiye'nin Bitki Genetik Kaynaklarının In Situ Ulusal Planı (Gen Yönetimi Alanı kavramı dahil) tamamlanmıştır (Kaya ve ark. 1997).

Hayvancılık için yetiştiriciliği yapılan birçok yerli hayvan ırkının kullanımı açısından da Türkiye zengin bir ülkedir. Ancak hayvan genetik çeşitliliği konusunda yeterli araştırma yapılmaması nedeniyle yerli ırkların özellikleri hakkında çok az veri bulunmaktadır.

Yapılan çalışmalara göre, 20 yerli sığır ırkı, 19 koyun ırkı ve 5 keçi ırkı varlığı tespit edilmiş ve bunların arasında 14 sığır ırkı, 2 koyun ırkı ve 2 keçi ırkı tamamen kaybedilmiştir. (Ertuğrul,

2005).

Daha düşük verime sahip olan yerli hayvan ırkları için en temel tehlike artan biçimde yüksek verimli ırklarla suni tohumlama yapılması ve ithal canlı hayvanlarla değiştirilmeleridir.

2.6 Türkiye’de Tarımın Doğa Üzerindeki Etkilerine Karşı Yapılan Çalışmalar

Tarımla bağlantılı sorunlar dahil Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti’nin çevresel sorunlarla ilgili etkili çalışmaları 1990’lı yıllarda başlamıştır (OECD, 1999). Ancak çeşitli uluslararası taahhütlerin kabulü, Avrupa Birliği’ne üyelik süreci gibi nedenlerden dolayı çevre, politik gündemde gittikçe daha önemli bir yer kaplamaya başlamaktadır. Sıradaki bölümlerde son 50-60 yıl boyunca Türkiye tarımıyla ilişkili meydana gelen değişimlerle bağlantılı çevre sorunlarının çözülmesine yönelik varolan çalışmaları özetlemektedir.

Bu çalışmalar 3 ana başlık altında toplanmaktadır:

- **Mevzuat alanında yapılan çalışmalar**
– Çiftçilerin uymakla yükümlü olduğu normlar/standartlar, yasa ve yasakların geliştirilmesi için ulusal yasal sisteme ilişkin çalışmalar;
- **Ekonomik alanda yapılan çalışmalar**
- çiftçilerin yönetim uygulamalarını değiştirmek amacıyla kullanılan teşvikler (veya caydırıcı önlemler);
- **Geliştirilen öneri/bilgiler** – çiftçilerin gönüllü olarak çiftçilik biçimlerini değiştirmelerini destekleyen öneri ve bilgiler.

2.6.1 Mevzuat Alanında Yapılan Çalışmalar

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, Türk politikacılar tarafından ilk defa Türkiye’nin 6. Kalkınma Planında (1991-1995) tanınmış ve çevresel hedeflerin mevzuatın içerisine entegre edilmesinin önemini vurgulamıştır. Sonraki yıllarda belirli tarımsal uygulamaların kontrol edilmesini sağlamak amacıyla bir dizi düzenleme gerçekleştirilmiştir.

Örneğin, kuru alanlarda hububat anızı yakılması yasa dışı hale gelmiş ve pestisit uygulaması ve ürün hasatı arasında bir ara verilmesi zorunlu hale gelmiştir (Tanrıvermiş, 2003). Yine de çiftçilerin bu düzenlemelere ne kadar uydukları konusunda yeterli veri bulunmamaktadır.

Buna karşılık, hayvan üretimi için yem kaynağı olan mera alanlarının kötü durumlarıyla ilgili endişeleri ortadan kaldırmaya yönelik 1998 yılında Mera Kanunu kabul edilmiştir. Bu yenilikçi düzenleme mera alanların sürdürülebilir yönetimini desteklemek için:

- Ortak kullanımdaki tüm mera alanlarının sınırlarının belirlenmesini;
- Bu mera alanlarının kullanım hakkını bir veya birkaç köye veya belediyelere aktarılmasını;
- Her ilde, tarım il müdürlüklerinde bir mera yönetimi komisyonu kurularak meraların yönetimini denetlemesini;
- İl Mera Komisyonu ve yerelde bulunan kuruluşun (örn. Köy muhtarı), ortaklıklar kurmasını sağlayarak merkezden yönetim yerine yerel bazlı karar alma

- mekanizmaların desteklenmesini;
- Mera alanlarında otlatma için ücretlendirmenin başlatılması ayrıca zorunlu yönetim gerekliliklerinin (örn. Taşıma kapasitesinin hesaplanması, rotasyonlu otlatma, aşırı otlatma önlemlerinin geliştirilmesi, sınırların muhafaza edilmesi v.s.) eklenmesi ve;
 - Mera araştırma birimleri işbirliğiyle “rehabilitasyon” (tohum atma ve gübre kullanımı dahil) projelerinin yürütülmesi dahil otlatma alanlarının iyileştirilmesi ve yönetilmesi için bir kaynak yaratmak amacıyla mera fonlarının kurulması.

Mera Kanunu, ayrıca mera bitkileri envanterinin hazırlandığı ve üretim ve taşıma kapasitelerine mera dağılımı haritalamasının yapıldığı Ulusal Mera Projesi tarafından desteklenmektedir.

Mera Kanunu’nun yem kaynağı olarak mera alanlarının korunması ve iyileştirilmesi için çok önemli bir mevzuat olduğu kuşkusuzdur; ancak, a) doğrudan çevresel sorunlara hitap etmemektedir, b) uygulaması geçen 10 yıl boyunca çok yavaş olmuştur.

Yakın zamanda, olası AB üyeliği nedeniyle tarım ve doğa alanında yeni düzenlenmelerin geliştirilmesi konusunda önemli bir motivasyon sağlamıştır. Bunlara “Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliği” (Şubat 2004 tarihinde kabul edilmiştir) ve “İyi Tarım Uygulamaları Yönetmeliği” (Eylül 2004 tarihinde kabul edilmiştir) gibi yönetmelikler de dahildir. Bu iki yönetmelikte AB ilke ve mevzuatına uygun olarak geliştirilmiştir.

Ayrıca, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı

(TKB), AB ilke ve uygulamalarına bağlı olarak tarımsal destek ödemeleri ile ilgili “çapraz uyum” kavramının geliştirilmesi için Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB) ile birlikte çalışmaktadır.

Önemli bir diğer gelişme alanı ise Organik Tarım Kanunu’nun uygulamada olmasıdır.

Son 15 yıldır, TKB, organik tarımın desteklenmesi için çok güçlü ve etkin bir yaklaşım benimsemiştir. Daha öncesinde, hükümetin organik tarım sektörüne yaklaşımı daha ilgisiz olmuş; mevzuat ise eksik ve çok yavaş ilerlemiştir. 1994 yılında, Alternatif Tarımsal Üretim Teknikleri Daire Başkanlığı’nın kurulması ve Türkiye’nin ilk organik tarım kanununun yürürlüğe girmesi, politika ve kontrol mekanizmalarının geliştirilmesine yönelik hızlı bir dönem başlamıştır.

Başlangıçta bu süreç, 2092/91 no’lu AB Organik Tarım Yasası esas alınarak ivme kazanmış ve 834/2007 no’lu AB Organik Yasası göz önünde bulundurularak güncelleştirilmiştir.

Son 10-15 yıl boyunca, mevzuat alanında artarak gerçekleştirilen düzenlemelerin yanı sıra hala yeni düzenlemelerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Son dönem 5 Yıllık Kalkınma Planı’nda da daha doğa dostu tarım yöntemlerinin kullanılmasının desteklenmesi hatta çevre yönetimi için ekonomik teşvikler dahil edilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

2.6.2 Ekonomik Alanda Yapılan Çalışmalar

Geçmişte tarım politikalarının önemli bir aracı tarımsal makineler, gübreler, pestisit ve su girdileri için teşvikler olmuştur. Bu teşvikler, genel olarak çevresel etkileri göz önünde bulundurulmadan uygulanmıştır ancak Türk politikacılar arasında 1990'larda olumsuz etkileri konusunda farkındalık oluşmaya başlamıştır (OECD, 1999).

8. Kalkınma Planı'nda (2001-2005) tarım politikalarına ilişkin en önemli konulardan bir tanesinin "Tarımsal üretimin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması" olduğunu vurgulanmış, gübre ve pestisitlere verilen teşviklerin azaltılması desteklenmiştir. Aynı kalkınma planında organik tarım ve entegre zararlılarla müdahalenin desteklenmesinin önemi vurgulanmıştır (SPO, 2001).

Ayrıca Tarım Reformu Uygulama Projesi (ARIP) aracılığıyla uygulanan diğer iddialı programda ise, daha önceki çıktı fiyatı destekleriyle girdi destekleri yerine 2006 -2010 yılları arasında uygulanacak olan GSMH'nin %1'inden düşük olmamak üzere bir dizi tarımsal destek araçlarının uygulanması öngörülmektedir (TKB, 2006a). Bu yeni desteklerin içeriği:

1. Doğrudan Gelir Desteği (DGD) Ödemeleri – Devlet tarımsal destekleri bütçesinin %45'i alan bazı Doğrudan Gelir Desteği (DGD) ödemeleri sistemine ayrılmış ve yeni geliştirilen dijital Ulusal Çiftçi Kayıt Sistemine bağlanmıştır. Hazine arazileri, terk edilmiş tarım alanları ve meralar gibi ortak kullanımda olan alanlar DGD ödemeleri dışında

bırakılmıştır.

2. Çevresel Amaçlı Destek Ödemeleri

– Devlet tarımsal desteklerinin %5'i, çiftçilerin daha iyi çevre yönetimi uygulamaları yapmalarını sağlamak ve desteklemek amacıyla ayrılmıştır. Bu ödemeler, 2005-2008 yılları arasında Dünya Bankası finansmanı ile ÇATAK (Çevresel Amaçlı Tarım Arazilerinin Korunması) programı aracılığıyla 4 pilot bölgede toplam 5000 hektar alanda uygulanmıştır. Bu pilot alanlar:

- Seyfe Gölü, Kırşehir,
- Kovada Gölü Kanal Bölgesi, Isparta
- Ereğli Sazlıkları, Konya
- Sultansazlığı, Kayseri

ÇATAK programı, Türkiye'nin gelecekteki Ulusal Doğa Dostu Tarım Programının önemli bir bileşeni olma potansiyelinden dolayı bölüm 6.3'te daha detaylı biçimde ele alınmıştır.

Ayrıca sertifikalı organik çiftçilere finansal destek sağlayan iki ek tedbir daha bulunmaktadır:

- Ulusal Çiftçi Kayıt Sistemi'ne kayıtlı arazisi olan sertifikalı organik çiftçilere DGD ödemelerinden %30'luk bir ek sağlanmaktadır. Geçiş döneminde (AB üyesi ülkelerde olduğu gibi) herhangi belirli bir destek sağlanmaktadır.
- İşletme veya yatırım giderleri için finansmana ihtiyaç duyan sertifikalı organik çiftçiler, Türkiye Ziraat Bankası'nın %60 oranında indirimli faiz oranlı kredilerden yararlanabilmektedir. 2004 – 2007 yılları arasında bu program için toplamda 35.1 milyon YTL sağlanmıştır.



2.6.3 Geliştirilen Öneri ve Çalışmalar

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TKB), 81 ilde bulunan İl Müdürlükleri aracılığıyla çiftçilere doğa dostu tarım yöntemleri ile ilgili yayım ve danışma destekleri sağlamaktadır. Bunlara, organik tarım ve EUREPGAP gibi entegre üretim protokolü konularında danışmanlık da dahildir. Ayrıca 29 araştırma enstitüsü aracılığıyla yapılan araştırma ve geliştirme programları buna destek vermektedir.

Örneğin 2006 yılında, organik tarım konusunda yapılan araştırmalara toplamda yaklaşık 400.000 YTL finansal destek sağlanmış, çoğu organik meyve ve sebze araştırmalarına harcanarak birçok konuyu kapsamıştır (Stopes ve ark., 2007).

Bir diğer gelişme ise Devlet Su İşleri (DSİ) ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TKB) arasında hassas su havza

bölgelerinde su kaynaklarında kirliliği azaltmaya yönelik organik tarımın yaygınlaştırılması için bir protokol imzalanmıştır. Bu protokol, DSİ'nin alanları belirlemesi TKB'nin de çiftçilere eğitim, bilgi transferi, sertifikasyon kuruluşlarıyla iletişim ve DSİ uzmanlarının eğitimini sağlamaktadır. 2004-2006 yılları arasında, bu protokol sayesinde 332 eğitim etkinliği gerçekleştirilerek 4,797 çiftçinin eğitimi sağlanmıştır. Ardından bu çiftçilerin 813'ü, 5,500 ha'dan daha geniş bir alanda organik tarıma geçiş yapmıştır. 13 havza bölgesinde uygulamaya başlanan protokol, geçtiğimiz dönemde 20'ye yükseltilmiştir.

2.7 Sonuçlar

Türkiye tarım politikalarına çevresel konuların entegre edilmesi konusunda halihazırda önemli gelişmeler kaydedilmiştir, ancak sürdürülebilir

1 EUREPGAP, Dünyada Entegre Zararlı Mücadelesi (EZM) ve Entegre Ürün Yönetimi üretim tekniklerini kullanarak "İyi Tarım Uygulamaları" ilkelerini temel alarak tarımsal ürünlerin sertifikasyonu için gönüllü standartlar belirleyen bir özel sektör kuruluşudur.

tarımın desteklenmesi için hala atılması gereken önemli adımlar vardır. Tarımsal Reform Uygulama Projesi (ARIP) aracılığıyla tarımsal desteklerin fiyat destek ve girdi desteklerinden Doğrudan Gelir Desteği (DGD) ödemelerine yönlendirilmesi aşırı pestisit ve gübre kullanımının azaltılmasına yönelik önemli bir adımdır. Yine de, çiftçilerin DGD ödemelerinden ek katkı sağlamak amacıyla tarımı, toprak erozyonu veya doğa koruma değeri olan marjinal alanlara doğru genişletmesi riskini azaltmak amacıyla bir takım önlemler alınması gerekmektedir.

Aynı şekilde, 1998 Mera Kanunu daha sürdürülebilir mera yönetiminin cesaretlendirilmesi açısından çok önemli bir gelişmedir. İki kanun da birçok “kötü” uygulamayı yasaklamaktadır ancak aynı zamanda; a) iyi uygulamaların köy seviyesinde gerçekleştirilebilmesi için sorumluluğun dağıtılmasına yönelik demokratik süreçleri b) köy seviyesinde alan bazlı uygulama araştırmaları ve aktif bir danışma/yayım hizmetlerini desteklemektedir. Ancak, kanunun etkisi şimdilik sınırlı ve uygulamaları henüz yetersiz derecededir.

Hem ekonomik hem de çevresel anlamda organik tarımın desteklenmesi stratejik açıdan çok önemlidir. Ayrıca Çatak programı, fakir toprak ve su yönetimi konusunda en hassas olan alanlarda daha sürdürülebilir arazi yönetimi uygulamalarının desteklenmesi açısından çok önemli bir potansiyel sağlamaktadır.

Olumlu gelişmelerin yanı sıra, üç

önemli gözlemden de bahsetmek gerekir:

- Tarımda çevre yönetimi açısından toprak ve suyun öncelikli olması anlaşılır olsa da biyolojik çeşitliliğin göz ardı edilmemesi de önemlidir. Doğa korumanın sadece korunan alanlar ve Önemli Doğa Alanları'nda (ÖDA'lar) var olması gerektiğini düşünmemek gerekir. Birçok tehlike altında bitki ve tür dahil biyolojik çeşitliliğin önemli bir oranı korunan alanlar dışında düşük yoğunlukta yönetilen tarım alanlarına da bağımlıdır;
- Daha doğa dostu tarım yöntemlerinin desteklenmesi için varolan inisiyatif ve tedbirler konusunda yeterli entegrasyon sağlanmadığı görülmektedir. Farklı inisiyatiflerden sorumlu Bakanlık birimleri arasındaki iletişim ve farkındalık konusunda da entegrasyon yetersizliği gözlenmektedir;
- Geçimlik ve yarı geçimlik tarıma bağlı olumlu birçok çevresel yarar vardır ancak bugün Türkiye'de en büyük tehlike altında olan tarım sektörüdür.



Bölüm 3

Avrupa Birliği'nde Doğal Değeri Yüksek (DDY) Tarım

Doğa Koruma açısından önemi nedeniyle Doğal Değeri Yüksek (DDY) Tarım kavramı Avrupa'da çevreciler ve politikacıların gittikçe ilgisini çeken bir konudur. Kavrama ilişkin açıklama aşağıda daha detaylı biçimde açıklanırken 4. bölüm, Türkiye'ye uygulanması konusunda yol göstermektedir.

3.1 Doğal Değeri Yüksek (DDY) Tarım Nedir?

"Doğal Değeri Yüksek" tarım kavramı geçtiğimiz 10-15 yıl içinde belirli çiftçilik yöntemlerinin yaban hayatı ve biyolojik çeşitliliğin korunması açısından öneminin farkına varılması ve yayılmasına cevaben ortaya çıkmış ve geliştirilmeye başlanmıştır.

DDY tarım sistemleri, ilk defa Baldock ve ark. tarafından tanımlanmıştır (1993):

"Doğal Değeri Yüksek" (DDY) tarım sistemleri genel olarak düşük yoğunluklu sistemler olmalarının yanı sıra doğa ve tarım arasında karmaşık ilişkiler taşıyan özellikler barındırmaktadır. Ekilen veya otlatılan alanlarda (örneğin, hububat, bozkırlar ve yarı doğal çayırılık alanlar) önemli yaşam alanlarının muhafaza edilmesini sağlarlar ve tarihsel olarak çiftçilik sistemleri içerisinde entegre

edilen çalı çitleri, çiftlik göletleri ve ağaçlar gibi özellikler geliştirir (...) DDY tarım sayesinde devamlılığı sağlanan yarı doğal alanlar varolan doğal yaşam alanlarını büyük bir oranını tamamen kaybetmiş olmaktan dolayı Avrupa ülkelerinde özellikle doğa koruma açısından özel önem taşımaktadırlar".

Bu görüşler tarım faaliyetlerinin biyolojik çeşitliliğin üzerinde çoğunlukla olumsuz etkileri konusundaki genel kanıyı tartışmaya açmakta ve yerine:

- Avrupa'da yüksek doğa koruma değeri olarak nitelediğimiz yaşam alanlarının birçoğunun çiftçiler ve geleneksel (atadan kalma) tarım yöntemleri sonucu oluştuğunu ve;
- Bu yaşam alanlarının korunması ve biyolojik çeşitlilikte yaşanan kaybın önüne geçebilebilmesi için bu çiftçilik sistemlerinin devam ettirilmesi gerekliliğini, vurgulamaktadır.

Avrupa'nın birçok bölgesinde bu tür tarımsal sistemler aynı zamanda kırsal toplumları desteklemekte ve kırsal kültür ve gelenekleri şekillendirmektedir.

DDY kavramı, konvansiyonel doğa koruma faaliyetlerine alternatif ve tamamlayıcı bir yaklaşım getirmektedir. Sadece korunan alanlardaki nadir

veya tehlike altındaki tür ve yaşam alanlarının devamlılığını sağlamaya yönelik odaklanmak yerine halen çiftçiler tarafından kullanılan ve geleneksel tarım (atadan kalma) yöntemlerinin uygulandığı çok daha geniş alanları (yüksek oranda yarı doğal yaşam alanları da dahil olmak üzere) göz önünde bulundurulması ihtiyacını vurgulamıştır..

Yine de, belirli tarım yöntemlerinin uygulanmasından dolayı biyolojik çeşitliliğin korunmasını desteklemesi nedeniyle DDY tarım gittikçe daha popüler ve çekici bir kavram haline gelirken bu kavramı hayata geçirmeye yönelik aşılması gereken bir takım zorluklar da bulunmaktadır. Buna ek olarak, bu tür tarım sistemleri artık Avrupa'nın marjinal alanlarında bulunabilmekte ve tarımsal verimlilik, fakir toprak, dik eğimli araziler, yüksek rakım ve düşük yağış gibi faktörler nedeniyle uygulanmaları zorlaşmaktadır. Biyolojik çeşitliliğe önemli katkı sağlayan bu çiftçiler en zor şartlarda (sosyal, ekonomik ve çevresel) çiftçilik faaliyetlerini sürdürmeye çalışmakta ve geleneksel (atadan kalma) hayat tarzlarını terk etme baskısıyla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu nedenlerden ötürü Avrupa'da biyolojik çeşitlilik ve kültürel açıdan çok zengin olan birçok geleneksel (atadan kalma) tarımsal yapı; terkedilme, yoğunlaşma ve arazi kullanımındaki değişiklikler nedeniyle kaybedilmektedir.

3.2 DDY Tarım Sistemlerinin Tanımlanması

Andersen ve ark. (2003) tarafından geliştirilen tanımlama üzerinden gidilirse Avrupa'da DDY tarım aşağıda bilgileri verilen alanlarda bulunmaktadır:

- Ana arazi kullanımının tarım olduğu;
- Yüksek seviyede yaban hayatı tür ve yaşam alanlarını ve/veya Avrupa/ulusal/bölgesel ölçekte önem taşıyan türlerin varlığını destekleyen (veya bağlı olan) tarım alanları ve;
- Bu yaban hayatı yaşam alanları ve türlerin korunmasının bu belirli tarımsal uygulamaların devamlılığına bağlı olduğu alanlar.

Bu alanlarda bulunan DDY tarım sistemleri aşağıda sıralanan özelliklerin birleşimiyle nitelendirilmektedir:

1. Düşük yoğunluklu arazi kullanımı

- Biyolojik çeşitlilik genel olarak düşük yoğunlukta çiftçilik yapılan tarım alanlarında daha zengindir. Makinelerin, gübrelerin ve pestisitlerin daha yoğun kullanılması ve/veya aşırı otlama yoğunluğu ekilen ve otlatılan arazilerde bulunan tür sayısını büyük ölçüde azaltmaktadır.

2. Yarı doğal bitki örtüsü varlığı –

Otlatma için kullanılan işlenmemiş çayırılık alanlar gibi yarı doğal bitki örtüsünün biyolojik çeşitlilik değeri, yoğun olarak işletilen tarım alanlarından çok daha yüksektir. Ayrıca yetişkin ağaçların, çalılıkların, ekilmeyen toprak parçalarının, gölet ve akarsuların, kayalık alanların v.s. bulunduğu doğal ve yarı doğal alanlar tarım faaliyetleriyle yanyana varlık gösteren yaban

hayatına önemli oranda ekolojik nişler sağlamaktadır.

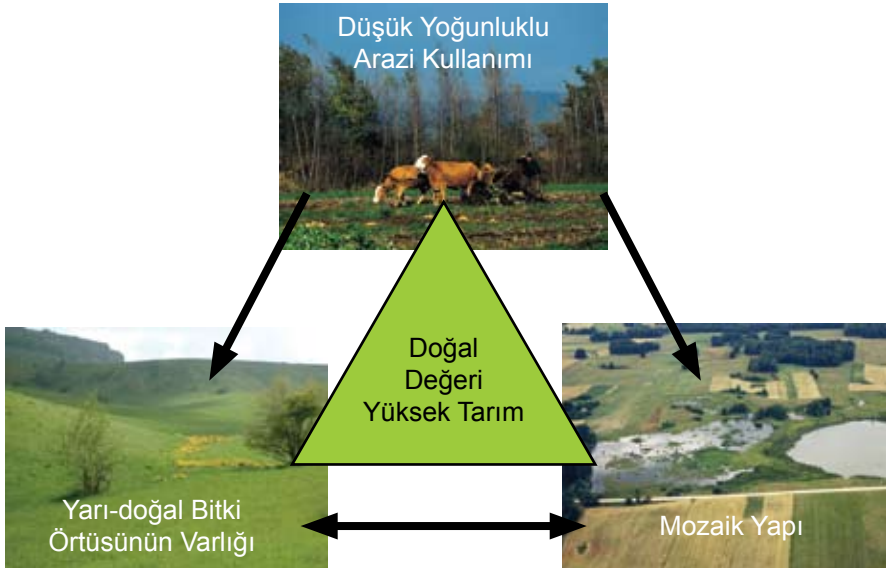
3. Arazi örtüsü ve kullanımının çeşitliliği – Arazi örtüsü ve kullanımı bir “mozaik” yapı oluşturduğunda biyolojik çeşitlilik oranı anlamlı derecede yükselir. Bu mozaik yapı içerisinde düşük yoğunlukta ekilmiş alanlar, nadasa bırakılmış alanlar, yarı doğal bitki örtüsü ve sayısız manzara özellikleri barındırırlar. Bu özellikler, yaban hayatına çok daha çeşitli yaşam alanları ve besin kaynakları sağlamakta ve yoğun tarımla bağlantılı olarak

sadeleşen manzara yapısına göre çok daha karmaşık ekolojik bir yapı oluşturmaktadırlar.

Bir tarım sisteminin DDY kabul edilmesi için bu üç özelliğin bir arada bulunması gerekmemektedir, bunun yerine bu üç özelliğin şekil 3.1’de gösterildiği gibi bir etkileşim göstermesi gerekir.

Şekilde gösterildiği gibi DDY tarımın egemen özelliği düşük yoğunluklu arazi kullanımıdır. Yarı doğal bitki örtüsünün varlığı da önemli bir yer tutmakta ancak bazı durumlarda buna ek olarak

Şekil 3.1: Doğal Değeri Yüksek (DDY) tarımın 3 ana özelliği arasındaki kavramsal ilişki



daha çeşitli bir arazi örtüsüyle düşük yoğunluklu tarımla birlikte mozaik bir yapı da bulunabilmektedir.

Bu yaklaşımla bağlantılı olarak, genel olarak 3 tip DDY tarım alanı tanımlanmaktadır (örn. AÇA, 2004):

Tip 1	Tür bakımından zengin çayır/liklar gibi yüksek oranda yarı doğal bitki örtüsü bulunan tarım alanları
Tip 2	Tarla kenarları, çalı çitler, taş duvarlar, ağaçlık veya çalılıklardan oluşan arazi parçaları, küçük ırmaklar gibi düşük yoğunluklu tarım yapılan, doğal ve yapısal unsurların bulunduğu mozaik bir yapı oluşturan tarım alanları
Tip 3	Nadir türleri veya Avrupa veya dünya üzerindeki popülasyonunun büyük bir oranını destekleyen tarım alanları

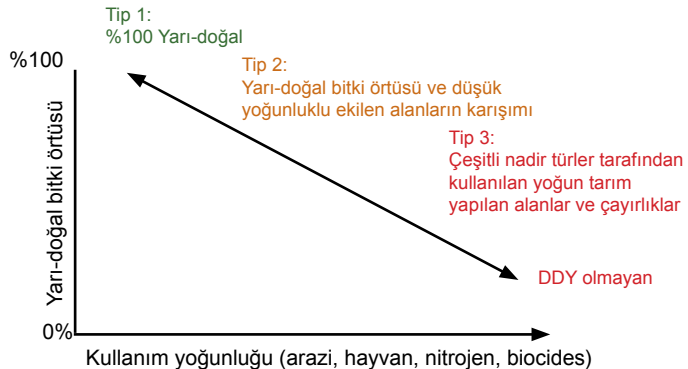
Bu üç DDY tarım alanı tipinin tanımı bir alanda DDY tarım alanlarının tanımlanması için yararlıdır. Ancak bu üç DDY tarım alanı tipi sert sınırları olan belirgin kategoriler şeklinde ele alınmamalıdır. Aksine süregelen bir değişimle yüksek oranda yarı doğal bitki örtüsünden daha düşük yoğunluklu kullanımdan (tip 1) hala korunması gereken türleri destekleyen (tip 3) daha yoğun tarıma doğru Şekil 3.2'de gösterildiği üzere ilerleyen bir

süreç olarak düşünülmelidir.

Tip 1 DDY Tarım Alanı: %100 Yarı-doğal

En yaygın olarak rastlanan DDY tarım alanı, çoğu zaman yerel hayvan ırklarının kullanıldığı, düşük yoğunlukta otlatma yapılan yarı doğal bitki örtüsünün var olduğu alanlardan oluşmaktadır. Otlatılan yarı doğal bitki örtüsü çayır/lik, çalılık veya ağaçlık bir alan olabileceği gibi farklı tiplerin birleşimi de olabilmektedir. Çoğu zaman yarı doğal otlatma alanları tarım işletmesine ait değildir ancak farklı mülkiyet şekilleri bulunmaktadır (ortak otlatma alanları, hazine arazileri gibi).

DDY hayvancılığı genelde birden fazla kaynaktan yem sağlar. Bunlar en az değişime uğrayan yarı doğal bitki örtüsü (hiç bir zaman işlenmeyen, ekilmeyen veya gübrelenmeyen), zaman zaman işlenen ve/veya düşük derecede gübrelenen araziler, daha



Şekil 3.2 Tip 1, 2 ve 3 DDY tarım "süreci"
(Kaynak: Beaufoy, 2008)

verimli veya "iyileştirilmiş" meralar ve yem için hububat ürünleri arasında çeşitlenmektedir. Ancak daha verimli olmalarına rağmen bu alanlar yoğun tarıma kıyasla hala daha düşük yoğunlukta yönetilmektedir. DDY tarım için önemli bir parçayken aynı zamanda yeterli alanda yarı doğal otlatma ile birleştirildiğinde doğa değerine de katkı sağlayabilirler.

Hangi meraların yarı doğal olup olmadığının tanımlanması belli bir yere kadar varolan değer yargılarıyla belirlenmektedir. Yaklaşımlardan bir tanesi belli gösterge türlerin varlığını esas alırken bir diğeri son 20 yıldır (örnek olarak) işlenmeyen veya gübrelenmeyen bir merayı yarı doğal bir alan olarak kabul edebilmektedir. Arazisinin ara sıra işleniyor olması yarı doğal konumuna uygun da olabilir.

Bu, Akdeniz bölgesinde önemli bir özelliktir çünkü doğal değerleri azaltılmadan çayırılık alanlarda çalı kontrolünün sağlanması için dönem dönem işlendiğine rastlanmaktadır. Zeytinliklerde kendiliğinden oluşan bitki örtüsü ve düşük yoğunlukta nadas alanları da gübre ve kimyasallardan büyük oranda etkilenmediği sürece aynı kategori altında yer alabilmektedir (Beaufoy, 2008).

Bitki örtüsünün otlatılması (veya saman için biçilmesi) tarım sisteminin bir parçası olması bakımından önemlidir. Yarı doğal otlatma, her zaman çayırılık alanlar anlamına gelmemekte zira AB'nin bazı bölgelerinde (özellikle güney ve doğu bölgeleri) çalılık ve ormanlar da

önemli bir yem kaynağı sağlamaktadırlar. Ancak otlatma yapılmayan ağaçlık alanların, tarım için kullanılmayan alanlar olarak ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir. Örneğin, geyik gibi yabani otoburlar tarafından otlanmakta olan yarı doğal bitki örtüsü DDY tarım alanı olarak ele alınmamalıdır.

Tip 2 DDY Tarım Alanı: Yarı Doğal Bitki Örtüsü ve Düşük Yoğunluklu Ekilen Alanların Karışımı

Düşük oranda yarı doğal bitki örtüsüne, ekilen alanlar ve/veya kalıcı ekili alanlara sahip çiftlik ve alanların da doğal değeri oldukça yüksek olabilir. Düşük yoğunlukta ekilen alanlar bir dizi yaban hayatı türüne farklı yaşam alanları sağlayarak doğal değerini yükseltebilir.

DDY tip 2 tarım alanları, DDY tip 1 ile karşılaştırıldığında daha az yarı doğal bitki örtüsüne sahiptir. Ekilen alan oranı dana geniş ve bu alanların yönetimi ve "ekolojik bir yapı"nın varlığının bulunduğu alanlar özellikle yaban hayatı için kritik bir öneme sahiptir. Bu ekilen alanların daha yoğun kullanımı ve varolan peyzaj özelliklerinin kaybı yaban hayatı değerlerinde hızlı bir düşüşe neden olacaktır (Beaufoy, 2008).

Çitler, tarla kenarları ve ağaçlar gibi çevrede bulunan ve işlenmeyen yarı doğal öğeler genellikle DDY tip 2 içerisinde bulunmaktadır. Bunlar ek yaşam alanları sağladıkları gibi alanın doğal değerini de yükseltmektedirler. Ancak toplam alanları verimi yüksek tarım alanlarına göre daha küçüktür. Bu nedenlerden ötürü, söz konusu

tarım alanının DDY olup olmadığını, sadece alanda bulunan ve işlenmeyen ögelerin varlığıyla değerlendirmek yeterli değil ayrıca alanın verimlilik/yoğunluk özelliklerinin de ortaya konması gerekmektedir.

Tip 3 DDY Tarım Alanı: Çeşitli Nadir Türler Tarafından Kullanılan Yoğun Tarım Yapılan Alanlar ve Çayırliklar

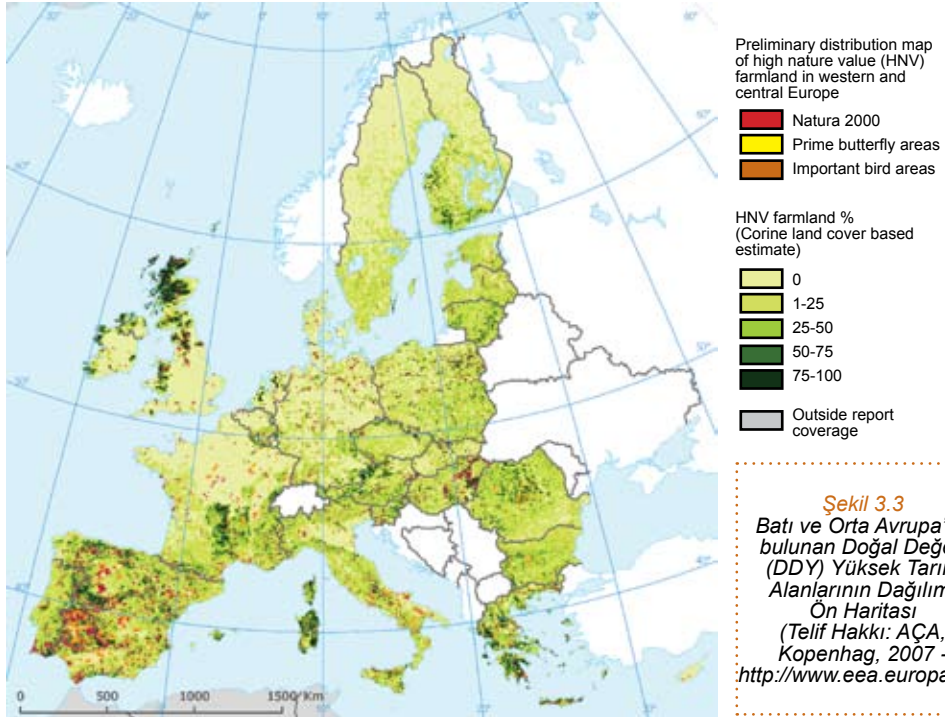
DDY spektrumdaki en yoğun tarım alanlarıdır. Bu alanlardaki arazi örtüsü özellikleri ve tarım yoğunluğu DDY tarım olarak görülmez ama yine de koruma açısından öncelikli türleri desteklemeye devam eden alanlardır. Bunlar genellikle

Avrupa veya dünyada nadir olan veya alanda yüksek oranda bulunan kuş türü popülasyonlarıdır.

3.3 Neden DDY Tarım Avrupa için bir Öncelik?

Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) gerçekleştirdiği bir ön çalışmada toplam tarım alanlarının %15-25'inin DDY olarak kabul edilebileceğini ifade etmiştir. Ancak Şekil 3.3'te de gösterildiği üzere bu alanlar eşit olarak dağılmamakta ve özellikle AB'nin çevresini kapsayan özellikle güney ve doğu Avrupa bölgelerinde yoğunlaşmaktadırlar.

Ne yazık ki, Avrupa'da bulunan DDY



tarım alanlarının dağılımı ve şartları 20. yüzyıl boyunca büyük ölçüde azalmıştır (tarım alanı kuşları gibi biyolojik çeşitliliği ciddi biçimde olumsuz yönde etkilemiştir). Bunun nedenleri ise; i) Tüm tarım faaliyetlerinin terk edilmesi; ii) DDT çayır alanlarının ekilebilir arazilere dönüştürülmesi ve yoğun tarım yapılması ve iii) arazi kullanımındaki değişiklikten kaynaklı HNV tarım alanının kaybı gibi faktörlerin baskısı olmuştur.

1990'ların başı gibi çok yakın bir tarihte komünizmin çöküşüne müteakiben tarımın yeniden yapılandırılması dönemlerinde Orta ve Doğu Avrupa'da milyonlarca hektar tarım alanı terk edilmiştir. İçerisinde önemli bir tür zenginliği barındıran yarı doğal çayırılık alanlar ve düşük yoğunluklu tarım alanları terk edilmişlerinin ardından bitki çeşitliliğini, kışlayan kuşlar için beslenme alanlarını, Avrupa ölçeğinde

önemli sayılan kuş türlerinin üreme alanlarını ve birçok önemli yaşam alanını kaybetmiştir (Keenleyside ve Baldock, 2007). Tüm Avrupa'da meydana gelen tarımın genişlemesi ve yoğunlaşmasının öncesinde ise İkinci Dünya Savaşı'nın ardından çayır alanlarının ekilebilir alanlara dönüştürülmesi; sulakalanların kurutulması; arazi sınırlarının ve benzer unsurların arazi genişliğini büyütme için kaldırılması ve artan gübre ve pestisit kullanımı nedeniyle biyolojik çeşitliliğini önemli oranda kaybetmiştir.

2001 yılında, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin taraflarından bir tanesi olarak Avrupa Konseyi 2010 yılına kadar Avrupa Birliği'nde biyolojik çeşitliliğin azalmasını durdurulmasını taahhüt etmiştir. İki yıl sonra, Avrupalı Çevre Bakanları özel olarak tarım alanlarının biyolojik çeşitliliğinin önemini tanımış ve korunmaları için acil adımların atılmasını





kararlaştırmışlardır. Bu kararlar;

“2006 yılı itibariyle, herkesce kabul edilen kriterler kullanılarak, Avrupa bölgesinin tarımsal ekosistemlerinde bulunan tüm doğal değeri yüksek tarım alanlarının tanımlanması tamamlanacaktır. 2008 yılı itibariyle, bu alanların önemli bir kısmında başka araçların yanı sıra doğa dostu tarım programları ve organik tarım gibi kırsal kalkınma araçlarının aracılığıyla uygun mekanizmalar kullanılarak hassas biyolojik çeşitlilik yönetimi sağlanarak ekonomik ve ekolojik devamlılıkları desteklenecektir” (BM/EKA, 2003).

2010 biyolojik çeşitlilik hedefi, DDY tarımın devamlılığının sağlanması için ek politikalar yapılmadan ulaşılamayacaktır. Gerçekten de, Avrupa Birliği’nin Biyolojik Çeşitlilik Eylem Planı “Doğal Değeri Yüksek tarım alanlarının, ağaçlık ve ormanlık alanların yoğun tarım yapılan alanlara dönüşmesini

veya terkedilmesinin önlenmesini sağlamak için (...) Geliştirilen OTP içerisinde varolan tedbirlerin kullanımının iyileştirilmesi” ve DDY tarım alanları ve ormanları için yeterli finansmanın sağlanmasının önemini vurgulamaktadır.

DDY tarım alanlarının korunması konusunun AB politikalarında öncelikli hale gelmesi ilk olarak 1999 yılında 1257/1999 no’lu Kırsal Kalkınma düzenlemesinde kırsal kalkınmaya ilişkin desteklerin “Çevresel gerekliliklere saygılı sürdürülebilir tarım ve doğal değerlerin korunması ve desteklenmesi” yönünde yapılması gerekliliğini belirtmiştir. Aynı düzenleme, doğa dostu tarım tedbirlerin “tehlike altında olan doğal değeri yüksek tarım yapılan alanların korunmasını ve desteklenmesini” sağlamalıdır der.

Kırsal Kalkınma için Avrupa Tarım Fonu (EAFRD) ve Kırsal Kalkınma için Topluluk Stratejik Prensipleri



(2007-2013) altında yer alan DDY tarımın devamlılığı için hükümler çok daha çetindir ve AB üyesi devletlerine bir dizi zorunluluk getirmektedir. Bu zorunlulukların içerisinde üye devletlerin DDY tarımın korunmasını stratejik bir öncelik olarak tanımlaması için:

“AB’nin kırsal alanlarında varolan doğal kaynakların ve manzaraların korunması ve artırılması için eksen 2 altında bulunan kaynaklarla AB öncelikli alanlarının üç tanesine katkı sağlanmalıdır: Biyolojik çeşitlilik, doğal değeri yüksek tarım, orman sistemleri ve geleneksel (atadan kalma) tarımla şekillenen peyzajın korunması ve geliştirilmesi; su; ve iklim değişikliği.”

Daha basit bir anlatımla, AB üye

devletlerinin DDY tarım ve ona bağlı tarım sistemlerini korumasına ilişkin zorunlulukları bakımından 3 temel unsur bulunmaktadır:

1. Her üye devlet kendi ulusal çerçevelerinde “DDY tarım”ın ne olduğunu tanımlamalıdır;
2. DDY tarım sistemlerini desteklemek ve DDY tarım alanlarının korunması için ulusal kırsal kalkınma programlarına uygun tedbirleri eklemeli ve;
3. Ulusal kırsal kalkınma programlarına DDY tarımı desteklemek için ekledikleri önlemleri değerlendirebilmek için DDY tarımın kalitesi ve toplamda değişen arazileri raporlamak ve izlemek zorundadırlar.



Türkiye’de Doğal Değeri Yüksek (DDY) Tarım

Bu bölümde, Türkiye’de Doğa Dostu Tarım mevzuatının önemi hakkında 4 temel sorunun cevaplarını bulmaya çalıştık:

1. Türkiye için DDY tarımın önemi nedir?
2. Türkiye’de hangi tarım sistemleri DDY sayılabilir ve hangileri biyolojik çeşitliliğin korunması açısından önem taşır?
3. Türkiye’de DDY tarım alanları (yaklaşık olarak) nerede bulunur ve hangi DDY tarım sistemleriyle bağlantılıdır?
4. DDY tarım sistemlerini doğa koruma açısından önemli yapan genel özellikler nelerdir?

Bu sorulara cevap arayış sürecimiz, tarım ve doğa koruma konusunda uzmanlardan oluşan bir ekip tarafından ele alınmıştır. Türkiye’de bulunan bütün DDY tarım sistemleri konusunda detaylı ve anlaşılır bir tanımlama gerçekleştirebilmek için yeterli veri bulunmamaktadır. Ancak, elde bulunan verilerle daha sonra örneğin Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TKB) tarafından geliştirilebilecek bir genel çerçeve hazırlanabilmıştır.

Çalışma 3 temel adım çerçevesinde ele alınmıştır:

- Genel olarak Türkiye’nin tarımsal sistemlerinin tipolojisinin hazırlanması ve DDY olabilecek tarım sistemlerinin

özelliklerinin ortaya konulması;

- Belirlenen göstergelerle Türkiye’de DDY tarım alanlarının olası dağılımını gösteren bir haritanın hazırlanması;
- Sınırlı sayıda örnek vakalar üzerinde çalışarak bazı DDY tarım sistemlerinin daha detaylı biçimde ele alınarak hangi tarım uygulamalarının yaban hayatı ve biyolojik çeşitlilik açısından önemi olduğunun araştırılması.

Bu adımlar genel olarak Avrupa Komisyonu’nun diğer AB devletlerinde DDY tarım sistemlerinin ve alanlarının belirlenmesi için önerilen yöntemlerdir. Bu yöntemler, 2007-2013 yılları için hazırlanan AB üye devletlerinin ulusal kırsal kalkınma programlarını geliştirirken destek sağlaması amacıyla Ortak İzleme ve Değerlendirme Çerçevesi’nin bir parçası olan “DDY tarım alanları göstergeleri” olarak geliştirilmiş ve önerilmiştir (IEEP, 2007).

4.1 Türkiye için DDY Tarımın Önemi

DDY tarım kavramı Türkiye için son derece önemlidir. Bu kitapçığın 2. bölümünde ifade edildiği gibi Türkiye’nin uzun geleneksel tarım geçmişi birçok önemli yarı doğal yaşam alanlarının oluşmasına neden olmuştur. Türkiye’de hala düşük yoğunluklu tarımın yapıldığı ve yaban hayatı için önemli yaşam

alanları oluşturan geniş alanlar bulunmaktadır.

DDY kavramı, Türkiye’de doğa koruma konusunda varolan politikalara ve uygulamalara alternatif ve tamamlayıcı bir yan da getirmektedir. Sadece nadir veya tehlike altında olan tür, yaşam alanları ve koruma alanlarına odaklanmak yerine hala çiftçilerin yaşadığı ve geleneksel tarım (atadan kalma) uygulanan geniş alanları (yüksek oranda yarı doğal yaşam alanları dahil) kucaklayan bir kavramdır. Bu yaklaşım, ayrıca, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BÇS) gibi Türkiye’nin çeşitli uluslararası sözleşmelerle biyolojik çeşitliliğe ilişkin taahhütleriyle de örtüşmektedir.

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BÇS) biyolojik çeşitliliğin korunmasını (tarımsal genetik çeşitlilik dahil) ve genetik kaynakların adil ve eşit paylaşımını hedefleyen uluslararası bir sözleşmedir.

BÇS, Türkiye dahil 150 ülke tarafından imzalanmıştır ve iki kilit eylem konusunda bu ülkelerin taahhüdünü sağlar:

1. Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı için ulusal stratejilerin ve eylem planlarının geliştirilmesi ve;
2. Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı stratejilerin ilgili ulusal politikalara (mümkün ve en uygun biçimlerde) entegre edilmesi.

Türkiye BÇS’yi 1996’da imzalamış ve o dönemde “ Türkiye’de biyolojik çeşitliliğin önemi ve ilgili sorunlar konusunda yeni bir başlangıç” olarak nitelendirilmiştir. Ardından, 2001 yılında

“Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı”nı (UBSEP) yayınlamıştır (UBSEP, 2001). Bu çalışma, BÇS’nin getirdiği zorunluluklara cevap vermek için hazırlanmış ve 6 amaç belirlenmiştir. Bu amaçlar; i) Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı; ii) Ekosistem yönetimi anlayışının iyileştirilmesi; iii) Biyolojik çeşitliliğin korunması ihtiyacına yönelik eğitim ve farkındalık faaliyetlerinin yapılması; iv) Biyolojik çeşitliliğin korunması için uygun teşvik ve yasaların geliştirilmesi; v) Komşu ülkelerle uluslararası işbirliklerinin geliştirilmesi; ve vi) UBSEP’in uygulanması.

UBSEP, birçok bölümünde tarım alanlarındaki biyolojik çeşitliliğin korunmasına vurgular yapan iddialı bir belge niteliği taşımaktadır. UBSEP, özellikle elimizde kalan bozkır alanlarını belirlenen ekosistem öncelikleri içerisinde 3.üncü önemli ekosistem olarak tanımlamıştır. Tarım alanları için önerilen strateji eylem planının 1.42 no’lu eylemde yer almaktadır: “Tarımsal alanlarda bulunan yabani flora, fauna ve diğer yabani organizmaları ve yaşam alanlarını devamlılığı için programların geliştirilmesi ve uygulanması”. Başka bir deyişle (tam olarak bu şekilde yazılmamış olsa da), Doğal Değeri Yüksek (DDY) tarım sistemlerinin desteklenmesi gibi yorumlanabilir.

DDY tarıma bağlantısı nedeniyle 1.46 no’lu strateji adımı da cesaret vericidir: “Bozkır alanlarının sürdürülebilir kullanımını da katkı koyacak biyolojik çeşitliliğin korunması için politika ve

programların desteklenmesi” ve No. 2.3 “Biyolojik çeşitliliğin korunmasına ve biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımı açısından önemli olan geleneksel bilginin” kullanımının desteklenmesi” şeklinde ifadeler de yer almaktadır (UPSEP, 2001).

Türkiye’de BÇS’nin uygulanmasının anlamı biyolojik çeşitliliğin korunmasında özellikle daha az yoğun ve besin açısından fakir topraklara sahip marjinal alanlardaki kilit kişiler olarak çiftçilerin çok daha değerli bir kesim olarak ele almasını gerektirmektedir. Ayrıca söz konusu bu alanlarda, biyolojik çeşitlilik dostu tarım yöntemleri hala uygulanmaktadır.

Yine de, DDY kavramı, bir yandan,

Türkiye’de uygulanan bazı geleneksel (atadan kalma) tarım yöntemlerince biyolojik çeşitliliğe sağlanan katkıyı anlatmak için çok önemli olsa da, bu kavramı uygulamaya koymak konusunda aşılması gereken birçok adım vardır. Özellikle biyolojik çeşitliliğe katkı sağlayan söz konusu geleneksel (atadan kalma) tarımsal uygulamalar en marjinal şartlarda varlıklarını sürdürmeye çalışmakta ve çiftçiler, geleneksel yaşam biçimlerini sosyal ve ekonomik baskılar nedeniyle terk etme tehlikesiyle karşı karşıyalar.

4.2 1. Adım: Türkiye’nin Tarımsal Sistemleri Tipolojisinin Geliştirilmesi

Türkiye için DDY tarım kavramının



Türkiye’de biyolojik çeşitliliğin, kırsal kültürde önemli yeri vardır. Güne, doğanın sesi eşliğinde dua ile başlamak gibi güzel örnekler, Türkiye’nin birçok bölgesinde uygulanmaktadır. Bir diğer örneğe tohum atılırken söylenen “kurda, kuşa, aşa” duasıdır. Geleneksel uygulamalarda doğaya verilen değer, Türkiye’de doğa koruma açısından çok önemli olmuştur. Ancak arazi parçalanması, ekonomik gelişmeler ve kırsal alanların terkedilmesi gibi değişen koşullar bu geleneklerin devamlılığını tehdit etmekte ve düşük yoğunluklu tarım alanlarının doğal değerlerinin kaybına neden olmaktadır.

uygulanmasına yönelik ilk adımlar varolan veri ve uzman bilgilerini kullanarak yaban hayatı için yararı olan tarımsal sistemlerinin tanımlanması olmuştur.

Bu tanımlama yapılırken çok ayrıntı veya kusursuz bir tipoloji oluşturmaya çalışılmamıştır. Şekil 4.1, bu proje kapsamında hazırlanan Türkiye'nin tarımsal sistemleri temel tipolojisini özetlemektedir. Bu tarım sistemlerinin daha ayrıntılı tanımı ayrıca 4.1 – 4.3 tablolarında yer almaktadır. Çalışma boyunca, tipoloji en sade şekilde hazırlanmaya çalışılmış ve üç temel kriter göz önünde bulundurulmuştur: i) mevcut doğal kaynaklar ii) tarım faaliyetlerinin baskın yapısı ve; iii) üretim yoğunluğu.

Tarımsal sistemler, üç ana kategori altında ele alınmıştır: Ürün üretimi, hayvancılık ve ormanlık alanlarda yapılan tarım.

Bu ana kategorilerin herbirinin

içerisinde “karışık tarım” sistemleri yeralmakta ve alan dağılımı aşağıdaki gibi tahmini hesaplanmıştır:

- Tarım işletmelerinin %69'u karma sistem (bitkisel üretim ve hayvancılık) uygulamaktadır. Bu uygulamalar içerisinde farklı oranlarda ekilen araziler ve merada hayvancılık yapılmaktadır. Bu çeşitlilik gösteren tarım işletmeleri geniş alanlarda bulunmakta ve Türkiye'de DDY tarım sistemlerinin çoğunluğunu içerisinde barındırmaktadır;
- %29'u sadece uzmanlaştığı bitkinin üretimini yapmakta ve;
- Sadece %2'si hayvancılıkla uğraşmaktadır.

Bu tipoloji çalışması, sadece bir ön çalışmadır ancak yine de DDY olabilecek tarım sistemlerinin özelliklerini faydalı bir biçimde ortaya koymaktadır. Buna göre:

1. Yaygın (ekstansif) bitkisel üretim (ağırlıklı olarak DDY Tip 2 tarım alanları) – özellikle kuru tarım yapılan alanlarda





yerel buğday çeşitlerinin, baklagiller ve yem bitkilerinin üretildiği, ürün rotasyonu yapılan ve ek olarak yaygın hayvancılığın yapıldığı sistemler;

2. Yaygın (ekstansif) hayvancılık (ağırlıklı olarak DDY Tip 1 tarım alanları) – bu sistem içerisinde:

- Yüksek rakımlı alanlarda karışık tarım sistemleri (çayırılık arazilerin otlatılmasının yanı sıra yem bitkilerinin saman üretimi için yetiştirilmesi ve farklı ürünlerin ekimi) ve
- Alpin tarım sistemleri (kuru otlar için alpin meralarda otlatma) ve geleneksel yaylacılık;

3. Ormanlık alanlarda yaygın (ekstansif) tarım (ağırlıklı olarak DDY Tip 1 ve Tip 2 tarım alanları) – Bu alanlarda:

- Karışık tarım sistemleri (çayırılık arazilerin otlatılmasının yanı sıra yem bitkilerinin saman üretimi için yetiştirilmesi ve farklı ürünlerin ekimi);

- Ekim yapılmadan yaygın hayvan otlatma;
- Geleneksel yaylacılık bulunur.

Bunlar oldukça geniş kategorilerdir ve herbirinin içerisinde bir dizi farklı tarım uygulamaları da bulunabilmektedir. Ekilen alan sistemleri, üretim yoğunluğu ve/veya yarı doğal unsurların eksikliği gibi özellikle DDY olarak ele alınmamasını sağlayacak örnekleri içerisinde barındırabilir. Bu tipoloji içerisinde yer alan farklı DDY tarımsal sistemleri konusunda daha belirgin tanımlamaların yapılması için çalışmalar yapılması gerekmektedir. Her tarım sisteminin özelliğini oluşturan tarımsal uygulamalara bağlı yaban hayatı değerleri konusunda daha detaylı bilgi toplanarak daha detaylı bir araştırma yapılmalıdır.

Şekil 4.1: Türkiye’de Mevcut Temel Tarımsal Sistemler Tipolojisi
(DDY tarım alanlarının nerelerde bulunduğuna ilişkin göstergeler de bu tabloda yer almaktadır).

Ekin Üretim Sistemi	Yoğun Sulanan	Yarı Yoğun Kuru	Yaygın (Ekstansif)
	• Endüstriyel bitkiler	• Hububat + Endüstriyel bitkiler	• Hububat + Bakliyat
	• Hububat, Bakliyat + Yem bitkileri	• Hububat, Bakliyat + Yem bitkileri	• Hububat + Yem bitkileri
	• Sebzeler	• Hububat + Nadas	• Hububat + Nadas
	• Devamlı ekimler	• Devamlı ekimler	• Bahçecilik - Sebzeler
			
	DDY tarım alanı değildir (Tip 3 özellikleri olmadığı sürece).	DDY Tip 2 ve Tip 3 tarım alanları bulunabilir.	DDY Tip 2 alanlar dahildir.
Hayvancılık Üretim Sistemleri	Yoğun	Yarı Yoğun	Yaygın (Ekstansif)
	• Mandıracılık + Konsantre yem	• Karışık tarım + Konsantre yem	• Yüksek rakımda karışık tarım (bir miktar ekim)
	• Sığır ve koyun yetiştiriciliği + Konsantre yem	• Karışık tarım + Yem bitkileri	• Alpin karışık tarım (Ekim yok + “yayla”)
		• Yaylacılık (Topraksız köylü)	
			
	DDY tarım alanı değildir.	DDY Tip 2 ve Tip 3 tarım alanları bulunabilir.	Ağırlıklı olarak DDY Tip 1 tarım alanı.
Orman Tarım Sistemleri	Yoğun		
	• Karışık tarım (bir miktar ekim)		
	• Hayvancılık (ekim yok)		
	• Dağlık alanlarda hayvancılık (“yayla”)		
	Ağırlıklı olarak DDY Tip 1 ve Tip 2 tarım alanı.		

Tablo 4.1: Türkiye'deki ana ürün yetiştirme sistemlerinin tipolojisi
(gri ile gölgelendirilmiş olanlar genel olarak DDY sayılabilir)

Üretim Sistemi	Ana Ürünler	Bölgeler	Açıklamalar
Endüstriyel bitkiler - Endüstriyel bitkiler	Pamuk - Yağ Bitkiler Mısır - Şeker pancarı - Yağlı bitkiler	Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu, Akdeniz hariç yoğun sulanan alanların hepsi	Yıllık rotasyonlar bulunabilir
Endüstriyel bitkiler - Hububatlar	Pamuk-Hububat Şeker pancarı - Yağ Ürünleri - Hububat	Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu, Akdeniz hariç yoğun sulanan alanların hepsi	Yıllık rotasyonlar bulunabilir
Endüstriyel bitkiler - Yem Bitkileri	Pamuk - Yem bitkileri Şeker pancarı + Yağlı bitkiler - Yem bitkileri	Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu, Akdeniz hariç yoğun sulanan alanların hepsi	Yıllık rotasyonlar bulunabilir
Endüstriyel bitkiler - Yumru bitkiler	Şeker pancarı+ Yağlı bitkiler - Patates Şeker pancarı + Yağlı bitkiler - Soğan Pamuk - Fıstık	Orta ve Doğu Anadolu ve sulanan yüksek rakımlı alanlar Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu	-
Endüstriyel bitkiler - Sebzeler	Pamuk - Sebzeler Yağlı bitkiler - Sebzeler	Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu	Yıllık rotasyonlar bulunabilir
Hububat - Sebzeler	Buğday + Arpa-Domates-Biber + Salatalık v.s.	Akdeniz, Güneydoğu Anadolu, Trakya ve Karadeniz	Yıllık rotasyonlar bulunabilir
Hububat - Bakliyat	Buğday + Arpa -Kuru fasulye	Orta Anadolu, geçiş bölgeleri, Doğu Anadolu ve Karadeniz	-
Hububat - Yem bitkileri	Hububat - Çok yıllık yem bitkileri	Doğu ve Orta Anadolu, Trakya ve geçiş bölgeleri	-
Yem bitkileri - Sebzeler	Yonca + Fiğ + Silajlık mısır - Domates + Biber + Salatalık	Akdeniz, Güneydoğu Anadolu, Trakya ve Orta Anadolu	Yıllık rotasyonlar bulunabilir
Devamlı - Bahçecilik	Fındık Çay Kuru Kayısı Kuru Üzüm Kuru İncir Yumuşak tohumlu meyveler Sert tohumlu meyveler Bağlar	Trabzon, Giresun, Ordu, Samsun ve Sakarya Rize - Trabzon Malatya ve Elazığ Manisa - İzmir, Balıkesir ve Aydın Aydın ve İzmir Geçiş bölgeleri, Orta ve Doğu Anadolu, Ege, Trakya ve Karadeniz	-

* DDY Tip 3 bulunmadığı sürece DDY sayılmamaktadır

Üretim Sistemi	Ana Ürünler	Bölgeler	Açıklamalar
Yarı-yoğun Kuru**	Hububat - Endüstriyel Bitkiler	Buğday + Arpa + Çavdar + Tritikale + Yulaf Ayıceği + Aspir	Trakya, geçiş bölgeleri ve Orta Anadolu Güney ve Doğu Anadolu
	Hububatlar - Bakliyatlar	Buğday + Arpa + Çavdar + Tritikale + Yulaf Mercimek + Nohut	Orta, Güney ve Doğu Anadolu, Trakya ve geçiş bölgeleri
	Hububatlar - Yem bitkileri	Buğday + Arpa + Çavdar + Tritikale - Yulaf + Fiğ + Korunga	Orta, Güney ve Doğu Anadolu, Trakya ve geçiş bölgeleri
	Hububat - Nadas	Buğday + Arpa + Çavdar + Tritikale - Nadas	Orta, Güney ve Doğu Anadolu, Trakya ve geçiş bölgeleri
	Devamlı - Bahçecilik	Zeytin Antep Fıstığı Kestane Badem	Ege, Marmara, Akdeniz ve Güney Anadolu Gaziantep, Urfa ve Siirt Ege ve Akdeniz Güney ve Orta Anadolu, geçiş bölgeleri ve Akdeniz

Yaygın***	Hububat - Sebzeler	Buğday + Arpa + Çavdar - Domates - Biber - Salatalık v.s.	Yüksek dar vadilere sahip tüm bölgeler (ağırlıklı yerel bitki çeşitlerinin kullanıldığı)	Sulanan alanlar
	Hububat - Bakliyat	Buğday + Arpa + Çavdar + Tritikale - Yulaf + Mercimek + Nohut	Yüksek dar vadilere sahip tüm bölgeler (ağırlıklı yerel bitki çeşitlerinin kullanıldığı)	Kuru alanlar
	Hububatlar - Yumru bitkiler	Buğday + Arpa-Patates + Soğanlar	Yüksek dar vadilere sahip tüm bölgeler	Sulanan alanlar
	Hububat - Yem bitkileri	Buğday + Arpa + Çavdar + Yulaf - Yonca Buğday + Arpa + Çavdar + Yulaf - Korunga - Fiğ	Yüksek dar vadilere sahip tüm bölgeler (ağırlıklı yerel bitki çeşitlerinin kullanıldığı)	Sulanan alanlar Kuru alanlar
	Yem bitkileri - Sebzeler	Yonca + Fiğ + Domates + Biber + Salatalık + Lahana	Yüksek dar vadilere sahip tüm bölgeler	Sulanan alanlar
Yaygın***	Devamlı - Bahçecilik	Yumuşak tohumlu meyveler Sert tohumlu meyveler Zeytin Antep Fıstığı, Kestane, Badem	Yüksek dar vadilere sahip tüm bölgeler (ağırlıklı yerel bitki çeşitlerinin kullanıldığı)	Sulanan ve kuru alanlarda

*** İçerisinde DDY Tip 2 ve Tip 3 tarımları bulunabilir.

*** Bazı DDY Tip 2 tarım alanı bulunur.

Tablo 4.2: Türkiye'de hayvancılığa dayalı üretim sistemlerinin ana tipolojisi
(G ile gölgelenmiş olanlar genellikle DDY alanlardır)

Üretim Sistemi	Ana Özellikler	Bölgeler	Açıklamalar
Yogun*	Mandracılık (uzmanlaşan çiftlikler)	Otlatma yapılmaz, tarım alanı sadece yem bitkileri üretimi için kullanılır (yonca-silajlık mısır ve yemlik tahıl), Yabancı sığır ırkları: Holsteyn, İsviçre karası Koyun ırkları: Avasy, Sakız.	Ege, Trakya, geçiş bölgeleri, Akdeniz Orta ve Güney Anadolu Ege ve Güney Anadolu
	Sığır ve Kuzu Yetiştiriciliği	Konsantre ve saman bazı yem kullanan küçük çiftlikler. Hayvan temini diğer çiftliklerden sağlanır. Melez ırklar yaygındır.	Sığır: Doğu, Orta Anadolu geçiş bölgeleri ve Trakya Koyun ve keçi: Güney ve Orta Anadolu, Akdeniz
Yarı - Yogun**	Karışık Tarım	Karışık hayvancılık ve ürün ekimi ürün ve hayvan çeşitleri bölgelere göre farklılık gösterir. Sığır ve koyun birlikte hem mandıra hem besisi için yetiştirilebilir. Küçük sürüler bulunur.	Ülkede bulunan en yaygın sistem
	Yaylacılık	Genel olarak toprağı olmayan çiftçiler. Sütü ve eti için sadece koyun, Arazi kiralanan.	Küçük işletmeler ancak daha geniş sürüler
Yaygın***	Yüksek rakımlı alanlarda karışık tarım	Biraz ekin, küçük padoklar ve mazaik yapı oluşturan üretim. Hayvancılık ağırlıklı olarak gelir getiren faaliyet. Melez ve yerel ırklar bulunur.	Sığır: Doğu Anadolu, geçiş bölgesi, Ege ve Karadeniz. Koyun: Güney ve Orta Anadolu Keçi: Akdeniz ve Orta Anadolu
	Alpin alanlarda yapılan tarım	Ekin bulunmaz; sadece küçük yem bitkileri alanlarına rastlanır. Kış aylarında besin doğal yüksek rakımlı çayırklardan sağlanır. Ağırlıklı olarak sığır yetiştiriciliği yapılır ama küçükbaşlar da karışık sistem içerisinde otlatılır. Geçici yerleşim bölgelerinde mevsimsel otlatma yapılması Doğu Anadolu, Karadeniz ve Akdeniz'de yaygındır.	Küçük sayıda işletmeler Küçük sayıda işletmeler

* DDY tarım alanı yoktur

** DDY tip 1 ve tip 2 tarım alanları bulundurulabilir.

*** Ağırlıklı olarak DDY tip 1 tarım alanı

Tablo 4.3: Türkiye'deki orman tarım sistemlerinin ana tipolojisi
(Gri ile gölgelenmiş olanlar genellikle DDY alanlardır)

Üretim Sistemi	Ana Özellikler	Bölgeler	Açıklamalar
Karışık Tarım	Küçük ölçekli karışık tarım, ekin ve hayvan yetiştiriciliği. Yem bitkileri, meyve, sebze, buğday, bakliyat v.s. ekilen küçük arazi parçalarına rastlanabilir. Yerel çeşitlerin kullanımı ve mozaik yapı bulunur. Kışın yem saman, kuru ot ve dışardan konsantre yemlerden sağlanır. Yerel ve melez ırklar bulunur.	Bu tarım sistemi tüm bölgelerde yaygındır. Sığır ağırlıklı: Doğu Anadolu ve Karadeniz. Koyun ağırlıklı: Orta Anadolu ve geçiş bölgeleri. Keçi ağırlıklı: Akdeniz ve Güney Doğu Anadolu	%12 oranında tarımsal işletme
Hayvan yetiştiriciliği	Ekilen arazisi olmayan ama kış yemi için kuru ot biçilebilen doğal çayırılara sahip çiftçiler. Hayvanlar yazın ortak mera alanlarında otlatılır kışınsa kuru ot, saman ve konsantre yem kullanılır. Saman ve konsantre yem çiftlik dışından sağlanır. Hem yerel hem melez ırklar bulunur. En çok koyun ve keçi yetiştiriciliği yapılır.	Bu tarım sistemi tüm bölgelerde yaygındır. Sığır ağırlıklı: Doğu Anadolu ve Karadeniz. Koyun ağırlıklı: Orta Anadolu ve geçiş bölgeleri. Keçi ağırlıklı: Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu	%10 oranında tarımsal işletme
Geleneksel Dağlık Hayvancılık	Çiftçiler mevsimsel olarak otlatma alanlarını değiştirir (Yayla) ve Mayıs'tan Ekim'e kadar doğal çayırıklarda otlatılır. Ekilen alan yoktur, ancak kış yemi için doğal çayırılardan kuru ot biçilir. Aileleriyle birlikte yayılarda yaşarlar ve hayvansal gıda üretirler. Hayvanlar kış zamanı köylerde saman, kuru ot ve köyde veya dışarıdan sağlanan konsantre yemle beslenirler. Sürüler sığır, koyun ve keçi karışık olabilir. Yerel ve melez ırklar karışık otlatılır.	Karadeniz, Akdeniz, geçiş bölgeleri ve Doğu Anadolu'da yaygındır. Sığır ağırlıklı: Doğu Anadolu ve Karadeniz. Koyun ağırlıklı: Orta Anadolu. Keçi: Akdeniz ve Doğu Anadolu Anadolu	%5 oranında tarımsal işletme

Extensive*

* Ağırlıklı olarak DDY tip 1 ve tip 2 tarım alanı

4.3 2. Adım: Türkiye DDY Tarım Sistemlerinin Haritalanması

Sonraki adımlarda, DDY tarım alanlarının dağılımının tanımlanması için göstergelerin geliştirilmesi ve uygulanmasını yer almaktadır.

DDY tarım alanları haritaları, bazı AB üyesi devletlerde hazırlanmıştır. Bu haritalar hangi potansiyel alanlarda önlemler alınması gerektiği konusunda görselliği sağlamak açısından önemli araçlardır. Potansiyel alanların tespiti, ülkenin hangi bölgelerinde DDY tarım sistemlerinin desteklenmesi ve DDY sistemlerinin korunması için doğa dostu tarım ödemelerine benzer hangi tedbirlerin alınacağı konusunda yol gösterir. Ancak bu haritalar yine de dikkatle incelenmelidir çünkü (Beaufoy, 2008):

- Genellikle DDY haritalarının yapılması için varolan veri kaynakları yetersizdir bu yüzden sadece i) DDY tarım alanının bulunabileceği **yaklaşık konum** ve ii) DDY tarım alanının **yaklaşık bölgesi** (hektar) belirlenebilmektedir;
- Çeşitli tarım alanlarının biyolojik çeşitlilik en düşük ve en yüksek değer doğrusu üzerinde değişmekte ve harita üzerinde DDY tarım alanı veya DDY tarım alanı değildir gibi **açık bir ayırım** çizmek mümkün değildir.

Daha ayrıntılı açıklamak gerekirse, DDY tarım alanları göstergeleri için üç farklı tip kriter kullanılabilir:

- Arazi örtüsü kriteri
- Tarım uygulamaları kriteri
- Tür kriteri

Bu konu daha ayrıntılı olarak Ek 1'de ele alınmıştır. Bu bilgiler ışığında ulusal uzmanlar tarafından mevcut veri ve uzman değerlendirmeleriyle oluşturulan bir yöntemle Türkiye'de DDY tarım alanlarının geniş dağılımını gösteren bir ön taslak harita hazırlanmıştır (Bkz. Şekil 4.2).

Bu harita, kati bir harita DEĞİLDİR ancak kısıtlı zamanda varolan verilerle hazırlanan bir ön çalışmadır. Bu harita, Türkiye'de 238,849 km² tarım arazisinin Doğal Değeri Yüksek (DDY) olduğunu göstermektedir. Bu toplam tarım alanlarının %58.5'lik alanına eşdeğer olduğunu ve tüm Türkiye yüzölçümünün %30.6'lık bir kısmı anlamına gelmektedir (Korunan alan statüsü olan alanlar sadece %5.8'lik bir orana sahiptir) .

Harita 4 aşamada geliştirilmiştir:

1. Aşama: Tarımsal Sistemler

– Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) arazi kullanımına ilişkin verilerinden yararlanılarak temel bir harita hazırlanmıştır. Tarımsal ve ormancılık üretimi yapılan alanlar belirlenerek toplam alan üzerinde yoğun sulanan, 3000 metre üzerinde ve ormanla kaplı alanlar çıkarılmıştır – Bu ilk aşamada potansiyel DDY tarım alanlarının ilk genel dağılımını vermiştir. (yani sulanmayan, 3000 metre altındaki ormandan arındırılmış tarım alanları.

Uzmanların bilgileri doğrultusunda, küçük ölçekli tarım yapılan orman köylerinin bulunduğu orman alanların da bu haritaya eklenmesine karar verilmiştir. Bunun üzerine 71 ormanlık Önemli Doğa



İlk taslak DDY tarım alanları haritası (koyu yeşil olan ormanlık ÖDA'lar dahil)

Alanı (ÖDA'lar) eklenerek ilk taslak harita oluşturulmuştur:

2. Aşama: Önemli Doğa Alanları ve biyolojik çeşitlilik değerleri – İlk taslak harita hazırlandıktan sonra, proje uzmanları ,Doğa Derneği tarafından hazırlanan Önemli Doğa Alanları veritabanını kullanarak çeşitli biyolojik çeşitlilik kriterlerini uygulamışlardır (Bkz. Bölüm 2.2). ÖDA veri tabanı, Türkiye’de tehlike altında olan 8 grup tür (damarlı bitkiler, kuşlar, memeliler, amfibiler,

sürüngenler, kelebekler, tatlısu balıkları ve kızböcekleri) için bulunan tek ulusal veri tabanıdır.

Türkiye’de tarım ve biyolojik çeşitlilik ilişkisi hakkında çok az veri bulunmaktadır ancak ÖDA veritabanında tehlike altında olduğu belirlenen 14 kuş ve memeli türünün statülerinin tarım uygulamalarıyla bağlantılı olduğu bilinmektedir. Bu DDY gösterge türleri şunlardır:

Türler	IUCN Kırmızı Liste Kategorisi
<i>Otis tarda</i>	VU (küresel liste) - Hassas
<i>Grus grus</i>	EN (ulusal liste) – Tehlike altında
<i>Grus virgo</i>	CR (ulusal liste) - Yok olmak üzere
<i>Tetrax tetrax</i>	CR (ulusal liste) - Yok olmak üzere
<i>Crex crex</i>	EN (ulusal liste) – Tehlike altında
<i>Circus macrourus</i>	CR (ulusal liste) - Yok olmak üzere
<i>Falco naumanni</i>	VU (küresel liste) - Hassas
<i>Aegypius monachus</i>	LC (ulusal liste) - Önceliği düşük
<i>Gyps fulvus</i>	LC (ulusal liste) - Önceliği düşük
<i>Gypaetus barbatus</i>	VU (ulusal liste) – Hassas
<i>Neophron percnopterus</i>	EN (küresel liste) – Tehlike altında
<i>Aquila heliaca</i>	VU (küresel liste) – Hassas
<i>Geronticus eremita</i>	CR (küresel liste) - Yok olmak üzere
<i>Gazella subgutturosa</i>	VU (küresel liste) – Hassas

Her bir türün dağılımı tarımsal arazi haritası üzerine çakıştırılarak ek DDY tarım alanlarının tanımlanması sağlanarak ilk taslak haritaya eklenmiştir. Örneğin, toy kuşunun (*Otis tarda*) tarım alanları yandaki haritada görüleceği üzere sarı ile belirtilmiştir:

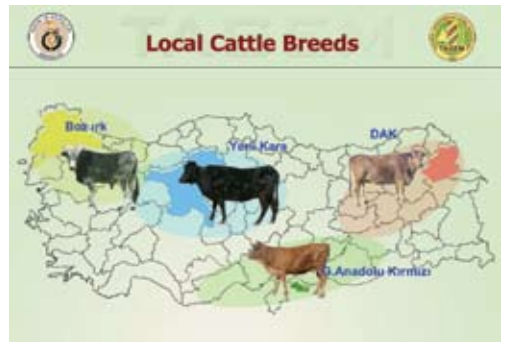


DDY gösterge türlerinin dağılımı haritalandıktan sonra aşağıda göreceğiniz ikinci taslak harita hazırlanmıştır:



*DDY tarım alanları
ikinci taslak haritası
(DDY gösterge türleri
yaşam alanları dahil)*

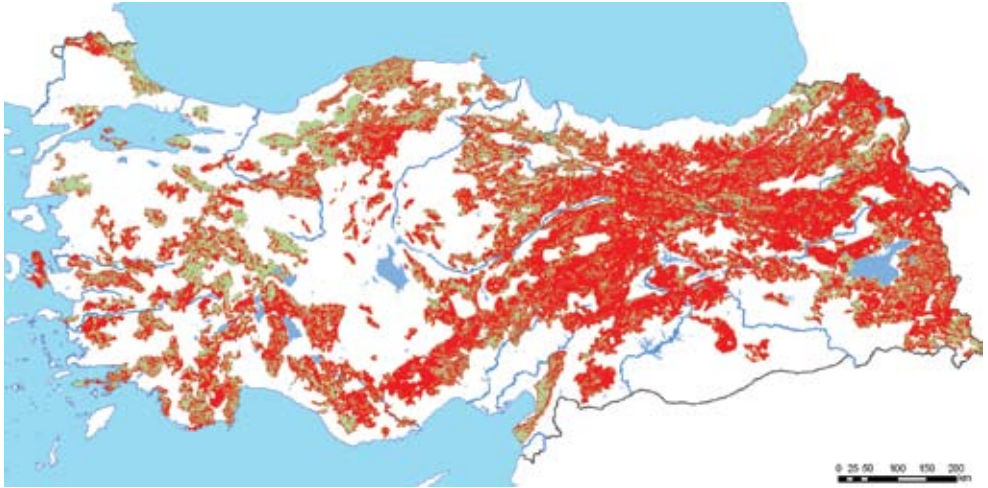
3. Aşama: Sığır, koyun ve keçi yerel ırklarının haritalanması – İkinci taslak harita uzman görüşü kullanılarak sığır, koyun ve keçi yerel ırklarının dağılımı eklenerek geliştirilmiştir. Bu veriler TKB Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü tarafından yanda görüldüğü üzere desteklenmiştir:

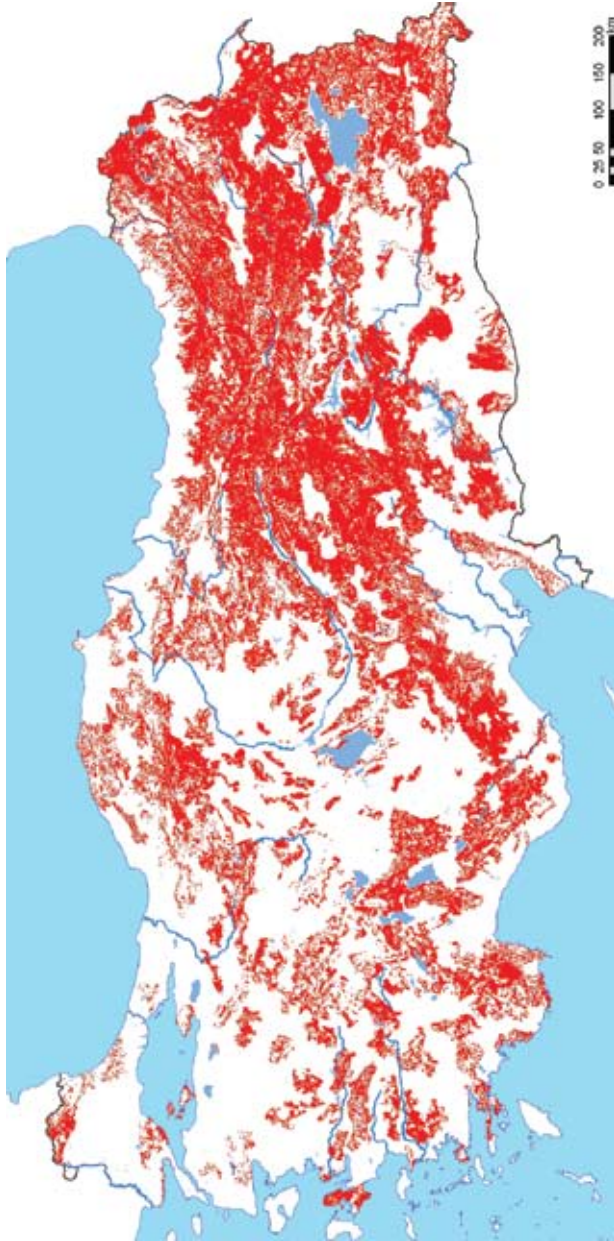




4. Aşama: Corine arazi sınıflandırması verileri kullanılarak haritanın tamamlanması – DDY taslak haritasının hazırlanmasının son aşamasında DDY tarım sistemleri (Bakınız Ek 3) ile potansiyel olarak bağlantılı CORİNE arazi örtüsü

kategorileri ile karşılaştırılarak Bakanlığın desteğiyle “ince ayar” yapılması sağlanmıştır.





Şekil 4.2: Türkiye’de DDY tarım alanlarının muhtemel dağılımını gösteren haritanın son hali

4.4 3. Adım: Türkiye’de seçilen DDY Tarım Sistemlerinin Anlaşılmasına yönelik Örnek alan Çalışmaları

4.4.1. Pınarbaşı, Küre Dağları, Batı Karadeniz Bölgesi

Alan Tanımı

Pınarbaşı ilçesi, yaklaşık 650 metre rakımla Batı Karadeniz Bölgesi’nde Küre Dağları güneyinde yer alan dağlık bir bölgedir. Kışlar uzun ve soğuk, yazlar ise kısa ve ılımandır. Bitki örtüsü, ağırlıklı olarak iğne yapraklı ağaçlarla (%63 oranında) karışık yarı doğal çayırardan (meralar) ve daha düşük rakımlarda ekilen arazi ve çalılardan oluşmaktadır.

Yerel ekonomi tarım, ormancılık ve turizme (özellikle ekoturizm) bağlıdır. Gelirler, düşük ve yaşam koşulları zordur. Ayrıca, gençlerin çoğunluğu büyük kentlere göçmektedir. Kalan nüfus oldukça yaşlıdır (nüfusun %85’i 50 yaşın üzerindedir) ve geleneksel yaşam tarzları gün geçtikçe kaybolmaktadır.

Ekilen alanların yaklaşık olarak %50’si terk edilmiş (özellikle engebeli araziler), bazı durumlarda otlatma için kullanılabilen geri kalanı ise ormanlık haline geri dönmektedir. Çiftçilerin çoğu henüz Ulusal Çiftçi Kayıt Sistemine kaydolmamış dolayısıyla Doğrudan Gelir Desteği (DGD) ödemelerinden yararlanamamaktadır (bkz. Bölüm 2.6.2). Bu yüzden gençlerin tarıma dönmesi için teşvikler de bulunmamaktadır.

Yerel Tarım Sistemleri

Pınarbaşı ilçesinde bulunan tarım sistemleri iki tip *orman tarım sistemi*

olarak ele alınabilir:

- Hayvancılığın (sığır ve koyun) hakim olduğu alçak alanlarda yeralan köylerle bağlantılı *yaygın (ekstansif) karışık tarım sistemleri* bulunmaktadır. Çiftliklerin çoğu 20-50 dekar (2-5 hektar) genişliğinde ve ekilen arazi (hububat ve yem bitkileri), nadas, mera ve bazı meyve ağaçlarından oluşmaktadır. Buğday, arpa ve fiğ ticari olarak yetiştirilmekte ayrıca ev kullanımı için mercimek ve nohut yetiştirilmektedir. Fakir toprak yapısı, engebeli arazi, uzun soğuk kış ve kuru yazlarla sınırlanan üretimin verimi düşüktür. Ekilen alanların %20’si sulanmakta ve daha yoğun kullanılmaktadır, ancak yerel çiftçilerin alım gücü olmaması nedeniyle tarım kimyasalları kullanımı ya çok düşük ya da hiç yoktur. Bu karışık tarım sistemleri, taş duvarlar, çalı çitler ve geleneksel tahta çitlerden oluşan manzara mozaik bir yapı oluşturmaktadırlar;
- Daha yüksek rakımlarda bulunan ve ormanlarla çevrili köyler tarafından ekilen alan olmayan ve mevsimsel



otlatma yapılan (sığır) yaygın (ekstansif) hayvancılık sistemleri. İki tarım sisteminde de hayvancılıkta yerel ırkların kullanımı kendini göstermektedir. Saf ırklara çok rastlanmamaktadır. Kırsal nüfusun azalması ve hayvan yetiştiriciliğinin terk edilmesi, ayrıca orman köylerinde orman teşkilatınca koyun ve keçilerin otlatma yasağı gibi çeşitli sebeplerden ötürü hayvan sayısı son 20-30 yıl boyunca oldukça düşmüştür. Kalan hayvanlar ise genelde Mayıs ayından Kasım ayına kadar 6 ay otlatılarak diğer 6 ay boyunca da saman, yerel yem bitkileri ve satın alınan yemlerle ahırlarda beslemektedirler. Hayvancılık sayısındaki düşüş nedeniyle birçok mera alanı kapasitesinin altında kullanılmakta ve bitki örtüsünün değişerek yeniden ormana dönüşmesi tehlikesiyle karşı karşıyadır.

Alanın Biyolojik Çeşitliliği

Küre Dağları, eşsiz doğasıyla biyolojik çeşitlilik açısından önemli bir bölge olarak Türkiye'nin 9 orman sıcak noktasından biridir. Özellikle orman yapısı, yaban hayatı, doğal ve kültürel zenginliği nedeniyle bölge 2000 yılında Milli Park ilan edilmiştir. Pınarbaşı ilçesi Küre Dağları Önemli Doğa Alanı'nın (ÖDA) güneyinde Milli Parkın tampon bölgesinde yer almaktadır. ÖDA içerisinde yer alan ana orman yaşam alanlarının içerisinde kara çam (*Pinus nigra*), sarı çam (*Pinus sylvestris*) ve göknar (*Abies nordmanniana* spp. *bournmuelleriana*) bulunan iğne

yapraklı ormanlar; nehir kenarlarında oluşan yaşam alanları; geleneksel (atadan kalma) uygulamalar yapılan tarım alanları; meyve bahçeleri; orman çayırılık parçaları ve kayalık alanlar barındırmaktadır.

ÖDA'nın önemli olmasının ana nedenleri ise:

- a) Yırtıcı kuşlar ve ılıman kuşak orman kuşlarının bulunması. Sakallı akbaba (*Gypaetus barbatus*), kaya kartalı (*Aquila chrysaetos*), gökdoğan (*Falco peregrinus*), ak sırtlı ağaçkakan (*Dendrocopos leucotos*) ve alaca sinekkapan (*Ficedula semitorquata*) gibi türler ÖDA içerisinde üremektedir;
- b) Memeli türleri. Vaşak (*Lynx lynx*), su samuru (*Lutra lutra*), yaban kedisi (*Felis sylvestris*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), karaca (*Capreolus capreolus*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), sincap (*Sciurus anomalus*), çakal (*Canis aureus*), kurt (*Canis lupus*), tilki (*Vulpes vulpes*), kokarca (*Vormela peregusna*) ve bozayı (*Ursus arctos*);
- c) Biri yerel endemik (*Ornithogalum kureneaum*) toplam 27 hassas bitki türünün alanda bulunmasıdır.

Tarım ve Biyolojik Çeşitlilik Arasındaki İlişki

Yöre halkı, genel olarak yaban domuzu ve bozayı türlerinden kaynaklı yaban hayatının ekinleri üzerindeki etkileri konusunda endişelenirken yaygın olarak yaptıkları çiftçilik faaliyetleri birçok yaban hayatı türüne önemli yaşam alanları sağlamaktadır.

DDY tip 1 ve tip 2 tarım alanları

(bkz. Bölüm 3.2) Pınarbaşı ilçesinde görülmektedir. Düşük yoğunluklu ekilen ve boş bırakılan alanların, yarı doğal arazi parçaları, kuşlar için yem ve üreme yaşam alanları sağlayan çalı çitler ve taş duvarlar oluşturduğu mozaik yapıyla tipik DDY tip 2 tarım alanı özellikleri görülmektedir.

Kuşbank (Türkiye Ulusal Kuş Kayıt Veritabanı) kayıtlarına göre, Pınarbaşı ilçesinde açık ekilen alanlar ve nadasa bırakılan alanlar, kısa bitki örtüsü, yeni sürülen tarım alanları, çayırliklar, meyve bahçeleri ve hububat alanlarında özellikle tarım kuşlarına önemli yaşam alanları ile bağlantılı 22 kuş türü kaydedilmiştir. Alanda bulunan sakallı akbaba gibi yırtıcı türler de beslenme için tarım alanlarına bağımlıdır. Veri olmasa da düşük kimyasal ve gübre kullanımı olması birçok flora ve fauna (omurgasızlar dahil) türüne yarar sağlamış ve genel olarak çeşitli ve sağlıklı yerel bir ekosistemin oluşmasına katkı sağlamıştır.

Yarı doğal çayırlar (DDY tip 1) ve düşük yoğunluklu tarım alanlarında oluşan mozaik yapının üzerindeki en önemli tehdit alanların terk edilmesidir. Maalesef bu durum gittikçe artan köyden kente göç nedeniyle ilerlemekte bu yüzden durdurulması için bir dizi kapsamlı tedbir alınması gerekmektedir.

4.4.2 Ankara, Beypazarı İlçesi, Orta Anadolu Bölgesi

Alan Tanımı

Beypazarı ilçesi, Ankara'ya yaklaşık 100 km mesafede Orta Anadolu ovasında

bulunan geniş bozkır ekosistemlerine tipik bir örnek oluşturmaktadır. Bazı yerlerde 2.000 metreye ulaşmakla birlikte ortalama rakım 675 metredir. Soğuk kışlar (minimum -18°C) ve sıcak, kuru yazlarla (+43°C) karasal iklim hakimdir. Arazi kullanımı küçük orman alanları (%14) ile birlikte ağırlıklı olarak tarım alanlarıdır (%72). Tarım alanları genişlikleri genel olarak 20-50 dekar (2-5 hektar) arasındadır.

Tarım alanlarının yarısını hububat (buğday ve arpa), ayçiçeği, yem bitkileri (fiğ), ticari sebze üretimi ve hane kullanımı için küçük meyve bahçeleri ve bağlar oluşturmaktadır. Kalan alanlarsa otlatma (genel olarak koyun ve Ankara keçisi) yapılan kuru çayırlik alanlardan oluşmaktadır.

Yerel ekonomi yaklaşık olarak ticari sebze üretimi, buğday, arpa ve hayvancılıktan sağlanan gelirlerin üçte ikisi tarıma dayanmaktadır. Bu gelirin çoğu, daha yoğun tarım sistemlerinin bulunduğu ilçenin güneyinden sağlanmaktadır. Buna bağlı olarak, köyden kente göç ilçenin kuzeyine göre



güneyde çok daha düşük düzeydedir

Yerel Tarım Sistemleri

Beypazarı'nda tarımın tarihi, yöre halkının bir dizi gıda ve gıda dışı üretimle destekleyebilen dengeli ekim ve hayvancılık üretimiyle yaygın (ekstansif) karışık tarım sistemi iken; son 30-40 yıl boyunca ilçenin tarımsal üretini anlamlı biçimde değişiklikler göstermiş ve ikiye ayrılmıştır:

- Ekim ağırlıklı yarı yoğun karışık tarım sistemleri: Bu sistemler ilçenin kuzeyinde yüksek alanlarda bulunmaktadır. Bu sistemler, 1960'lı yılların sonlarında traktörlerin kullanılmasıyla marjinal ve eğimli arazilerin ekilmesi sağlanmıştır. Çiftçiler bugün genellikle yılda 3 kere hububat-ayçiçeği-hububat ürün rotasyonu yaparken hayvanlarını da uygun çayırarda otlatmaktadırlar. Otlatma mevsimi, Mayıs başından Ekim sonuna kadar sürmektedir. Hayvanlar genellikle kiralanmış bir çobanla (ki her geçen gün çoban bulmak zorlaşmaktadır) günlük olarak çayırlara çıkarılmaktadır. Ancak otlatılan hayvan sayısındaki (aşırı hayvan sayısından çok) zayıf yönetime bağlı olarak aşırı otlatma potansiyel bir sorun teşkil etmektedir. Gün geçtikçe düşen sığır, koyun ve keçi sayısına rağmen alanın Ankara'ya dolayısıyla pazara yakınlığı sebebiyle hayvancılık göreceli olarak hala önemini korumaktadır;
- Yoğun/yarı yoğun ekin üretim sistemleri: İlçenin güneyinde daha düşük rakımlı ovalarda bulunan

sistemlerdir. Yer yer kuru hububat üretiminin yanı sıra sulanan alanlarda sebze üretimine de rastlanmaktadır. Bu sebzeler arasında ağırlıklı olarak havuç (Türkiye'nin havuç üretiminin % 48'i Beypazarı'ndan sağlanmaktadır), kıvırcık salata ve domates bulunmaktadır. Yılda 3 sebze ürünü yetiştirilebilmekte ve modern yüksek verimli çeşitler (buna bağlı olarak, birçok yerel çeşit kaybolmuştur) için gittikçe artarak kimyasal ve gübre kullanılmaktadır. Hububat ve yoğun sebze üretimi alçak ovalarda bulunan karışık tarım sistemlerinin yerini almış ve artık hayvancılık yapılmamaktadır.

Alanın Biyolojik Çeşitliliği

Beypazarı ilçesi, iki bitişik Önemli Doğa Alanı'yla (ÖDAlar) çakışmaktadır – Sarıyar Barajı ÖDA'sı ve Nallıhan Tepeleri ÖDA'sı.

Sarıyar Baraj gölü civarındaki ana yaşam alanlarını: Sulakalan bitki örtüsü, sulakalanlar, çayır, ekilen araziler ve Kirmir nehri deltası oluşturmaktadır.

Bu yaşam alanlarının hepsi üreme, beslenme ve kışlama bakımından birçok su kuşu ve yırtıcı kuş için önem taşımaktadır. Bu bölge özellikle leylek (*Ciconia ciconia*), kara leylek (*Ciconia nigra*), küçük akbaba (*Neophron percnopterus*), gece balıkcı (*Nycticorax nycticorax*), bıyıklıdoğan (*Falco biarmicus*), gökdoğan (*Falco peregrinus*) ve kara çaylak (*Milvus migrans*) gibi kuş türleri için önemlidir. Alanda ayrıca Türkiye'de toplamda sadece 10 çift bulunan ak kuyruklu kartaldan

(*Halimolobos alpicilla*) 2 çift üremektedir.

Nallihan Tepeleri ÖDA'sının ana yaşam alanları ise orman, galeri ormanları, tarım alanları ve bozkır bitki örtüsünden oluşmaktadır. ÖDA, 4 endemik bitki nedeniyle çok önemlidir: *Alyssum niveum*, *Astragalus trichostigma*, *Muscari adillii* ve *Asyneuma linifolium* spp. *Nallihanicum*. Alan aynı zamanda kara akbaba (*Aegypius monachus*), küçük akbaba (*Neophron percnopterus*) ve sakallı akbaba (*Gypaetus barbatus*) gibi tehlike altında olan türler açısından da önemli bir beslenme alanıdır. Alan ayrıca, kızıl geyik (*Cervus elaphus*) popülasyonuna da ev sahipliği yapmaktadır.

Tarım ve Biyolojik Çeşitlilik Arasındaki İlişki

Küre Dağları'nda olduğu gibi Beypazarı yöre halkı da yaban hayatının ekinleri üzerindeki olumsuz etkiden endişe duymaktadır. En büyük sorun genel olarak yaban domuzundan kaynaklanmaktadır ve Tarım ve Köyişler Bakanlığı (TKB) ve Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB) bu zararın önlenmesi için talep ve izne bağlı olarak avlanmaya izin vermektedir. Kızıl geyik tarafından ekinlere verilen zarar da gittikçe büyüyen bir sorun haline gelmektedir.

DDY tip 1 ve tip 2 tarım alanlarının her ikisi de Beypazarı ilçesinde tanımlanabilmektedir; ancak, tarımsal üretimde değişen uygulamalar ve yoğunlaşma gibi nedenlerden ötürü geçtiğimiz 30-40 yıl içerisinde iki tip de azalmaktadır. Yüksel rakımlı alanlarda

bulunan çayırılık alanlar (DDY tip 1), yöre halkınca hububat ekilmekte ve çoğu zaman küçük parçalı araziler birkaç yıllığına kullanıldıktan ve toprak verimliliği azalınca başka bir parsel geçilmektedir. Bununla birlikte, ekilen alanlar 1960'lı yılların sonlarında anlamlı biçimde artmış ve kuşkusuz bozkır çayırlarına bağlı biyolojik çeşitliliğin büyük bir kısmının kaybedilmesine neden olmuştur. Yine de bugün çayırılık alanların sürülmesi ve ekilmesi azalmış olsa da belirli alanlarda çayır bitki örtüsü üzerinde yapılan aşırı otlatma, hala potansiyel bir sorun olmaya devam etmektedir.

İlçede geçmişte karışık tarım sistemleri DDT tip 2 özelliklerini yaratmıştır. Düşük yoğunluklu ekilen ve boş bırakılan arazi parçaları, yarı doğal alan parçaları ve geleneksel arazi/parsel sınırları geniş anlamda yaban hayatı türlerini desteklemiştir. Bu mozaik yapı, ürün rotasyonunun ilçede sadeleştirilmesi alçak ovalarda yoğun sebze üretimine başlanması nedeniyle büyük değişikliklere uğramıştır. Yine de, Beypazarı ilçesinde tarım alanlarını tercih eden 40 kuş türü Kuşbank veri tabanına kaydedilmiştir. Bu kuş türleri, özellikle açık ekilen arazileri ve nadas alanlarını veya kısa bitki örtüsünü tercih etmektedirler. Bunların içerisinde kerkenez (*Falco tinnunculus*) gibi yırtıcı kuşlar ve boz kuyrukkakan (*Oenanthe oenanthe*) gibi tohum yiyen küçük kuşlar yer almaktadır.

4.4.3 Sivas - Zara, Orta Anadolu Bölgesi

Alan Tanımı

Zara ilçesi, Orta Anadolu'nun yaklaşık 1350-2000 metre rakımları arasında bulunan yüksek bir bölgesidir. Kışlar çok soğuk (minimum -35°C) ve karlı, yazlar (maksimum +25°C) ise ılıman ve kurudur. Arazi kullanımı, ağırlıklı olarak tarım alanlarından oluşmakta ve %51 oranında çayırılık alan (ağırlıklı olarak yarı doğal çayır bitki örtüsü) ortak otlatma için kullanılmakta, %33 oranında ekilen arazi ve %16 oranında ormanlık alanlardan oluşmaktadır. Alanın sadece küçük bir oranı (%3.5) sulanmaktadır.

Ürün yetiştirme ve hayvancılık ana gelir kaynaklarını oluşturmaktadır. Bunun yanında arıcılık da yapılmaktadır. Doğrudan Gelir Desteği (DGD) Ödemelerinden de yararlanmaktadırlar. Gerçekten de, 2001 ve 2005 yılları arasında Zara ilçesinde Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı işletme ve tarım alanları iki katı artmıştır. Bunun nedeni DGD ödemelerinden yararlanabilmek üzere çiftçiler ekilebilecek tüm alanları ekmeleridir. Zara ilçesinde bulunan tarım arazilerinin %75'inden fazlası DGD ödemeleri için kayıtlıdır. Bazı çiftçiler destekten yararlanabilmek için köylerine bile dönmüşlerdir ancak genel olarak bakıldığında gençlerin köyden kente göçünü engellemek konusunda hala çok küçük bir adım olarak kalmıştır. Bu Zara ilçesinin karşı karşıya kaldığı en önemli sorunlardan bir tanesidir, son 30 yıldır bölge nüfusu %40 oranında düşmüştür. Bu, kuşkusuz yerel tarımın

devamlılığını tehdit etmektedir

Yerel Tarım Sistemleri

Zara ilçesinde tarım, yarı yoğun karışık tarım sistemlerinden oluşmaktadır. Bu sistemlerin içerisinde sığır ve koyun yetiştiriciliği, buğday, arpa ve yem bitkisi (kaba yonca ve fiğ) üretimi ve arıcılık yer almaktadır. Bu ürünlerin yanı sıra çeşitli sebze ve meyveler de yetiştirilmektedir. Her ailenin, Mayıs – Kasım ayları boyunca her gün ortak otlatma için çayırılık alanlara götürdükleri 6-7 sığırları bulunmaktadır. Sadece birkaç aile, koyun ve keçi yetiştirmektedir. Hayvanların çoğunluğu (%70) yerel ırklar olup melez ırkların sayısı hızla artmaktadır. Son zamanlara kadar toplam hayvan sayısı azalırken (özellikle koyun sayısı geçen 20-30 yıldır önemli derecede düşmüştür) son 2-3 yıldır devlet tarafından yem bitkilerine verilen desteklerden ötürü ufak bir artış gözlemlenmiştir. Aşırı otlatma sorunu bulunmamakta ve rotasyonlu otlatma yapılmamaktadır.



Hububat, ekilen alanların %50'sini oluşturmakta ve nadas (ekilen alanların %40) veya fiğ üretimi ile 3 yıllık ürün rotasyonu yapılmaktadır. Buğday ve arpa, satış için üretilmekteyken yulaf, çavdar, nohut ve mercimek hane kullanımı için yetiştirilmektedir. Fiğ ve kaba yonca hayvan yemi için yetiştirilmektedir. Son yıllarda kaba yonca üretilen alanlar DGD ödemelerine eklenen yem bitkileri desteği nedeniyle büyük oranda artmıştır.

Bu desteğin amacı yerel hayvan yetiştiriciliğinin desteklenmesi olmuş ve belli oranda başarılı olmuştur ancak aynı zamanda bazı köylerin ağırlıklı olarak yapılan buğday üretimini bırakıp kaba yonca ekmesi nedeniyle ürün deseni büyük oranda bozulmuştur. Gübre kullanımı, Zara ilçesinde düşüktür ve genel olarak buğday ve arpa, son yıllarda ise kaba yonca (kaba yoncanın Zara ilçesinde 7-8 yıllık devamlılığı vardır) üretimi için kullanılmaktadır

Arıcılık, Zara ilçesinin önemli gelir kaynaklarından bir tanesidir. Yerel mera alanlarındaki flora zenginliği ve özellikle Thymus, Astragalus, Trifolium and Verbascum bitki türleri nedeniyle Türkiye'nin en önemli arıcılık bölgelerinden bir tanesidir. Her köyde yaklaşık 3-4 ailenin kovanları bulunmakta ve "Zara Balı" coğrafik işaretlemesiyle bölgede yılda 50 ton bal üretimi yapılmaktadır.

Alanın Biyolojik Çeşitliliği

Zara ilçesi, Köseadağ Önemli Doğa Alanı'nın güney bölgesinde yer

almaktadır. Bu ÖDA'nın ana yaşam alanları sarıçam, karaçam ormanları, meşe ormanları, meyve bahçeleri, alpin çayırlar, tarım alanları ve nehir kıyılarındaki ormanlardan oluşmaktadır. Bu ÖDA, yeryüzünde 5 endemik bitki türünün (*Stachys sivasica*, *Verbascum pallidiflorum*, *Geranium chelidii*, *Scrophularia serratifolia* ve *Reaumuria sivasica*) bulunduğu tek yerdir. Aynı ÖDA içerisinde hassas statüde olan sürüngen ve kelebek çeşitlerine de rastlanmaktadır. Bu alan ayrıca bazı yırtıcı kuş türlerinin üreme alanı olması nedeniyle de önem kazanmaktadır. Bunlar, açık tarım alanlarında avlanmayı tercih eden küçük kartal (*Hieraaetus pennatus*), küçük akbaba (*Neophron percnopterus*), şahin (*Buteo buteo*), kızıl şahin (*Buteo ruffinus*) ve kerkenez (*Falco tinnunculus*) gibi kuş türleridir

Tarım ve Biyolojik Çeşitlilik Arasındaki İlişki

Burada da yöre halkının en büyük sıkıntılarından bir tanesi, yaban domuzu ve bozayı tarafından ekinlere verilen zarardır. Bu, özellikle buğday gibi ticari amaçlarla yetiştirilen ürünler açısından sorun yaratmaktadır. Yereldekilerin anlatımına göre iki türün sayıları geçtiğimiz yıllarda artmıştır ama aynı zamanda yaban domuzu için kontrollü avcılık izinleri verilmesi çabaları ve bozayıların neden olduğu hasarlara karşı da önlemler (arı kovanı platformları ve elektrikli çitler gibi) geliştirilmeye çalışılmaktadır.

Zara ilçesinde DDY tip 1 ve tip 2 tarım

alanları bulunmakta ve genel tarımsal manzara arazi mülkiyeti sınırlarının belirlenmesi için çeşitli geleneksel uygulamalara (çalı çitler ve taş duvarlar) rastlanabilmektedir.

Çayır bitki örtüsü (DDY Tip 1) ve nadasa bırakılan geniş arazilerden oluşan Zara Bölgesi, birçok kuş türü için hiç şüphesiz önemli beslenme ve üreme alanları sağlamaktadır. Tarım alanlarını tercih eden Kuşbank'a kayıtlı 69 kuş türü bulunmaktadır. Bu türler arasında alanda üreyen büyük bir kırmızı gagalı dağkargası popülasyonu da bulunmaktadır. Kırmızı gagalı dağkargası, ağırlıklı olarak toprağın yüzeyinde yaşayan ve özellikle otlatan hayvanlardan kalan gübrelerle bağlantılı omurgasızlarla beslenmelerinden ötürü sıklıkla DDY tarım alanları için gösterge bir tür olarak kullanılmaktadır. Kırmızı gagalı dağkargalarının tercih ettiği beslenme alanları farklı özellikler gösteren çayırılık alanlar (eski mera alanları ve otlatma için kullanılan tarım araziler dahil) ve sonbahar ve kış aylarında tamamlayıcı beslenme sağlaması nedeniyle bazı ekilen alanlardır. Ancak, özellikle DGD ödemeleriyle desteklenen kaba yonca üretiminin artışının neden olduğu ürün desenindeki değişiklik nedeniyle DDY tip 2 tarım alanlarının (düşük yoğunluklu ekilen alan mozaik yapısı) kalitesi sorgulanabilir durumdadır.

4.4.4 DDY Örnek Çalışmalarının Genel Özellikleri

Yukarıda anlatılan üç örnek çalışma,

Türkiye'de bulunan DDY tarım alanlarının genel özelliklerini öne çıkarmaktadır. DDY tip 1 (ağırlıklı olarak yarı doğal bitki örtüsü) ve tip 2 (düşük yoğunluklu tarım alanlarının oluşturduğu mozaik yapı) tarım alanlarının her ikisi de örnek çalışma alanlarında bulunmaktadır. Bununla birlikte, birçok DDY tarım alanı açıkça zaten kaybolmuş ve biyolojik çeşitlilik üzerinde hem olumlu hem olumsuz bir dizi etkiye neden olacak çelişen çeşitli baskılara konu olmaya devam edecektir.

Tüm örnek çalışma alanlarında rastlanan ortak sorun, gençlerin kent alanlarına göçü nedeniyle köylerin boşalmasıdır. Çiftçi sayılarındaki düşüş ve tarımsal işgücünün azalmasının getirdikleri ise:

- Ekilen alanlarda ürün rotasyonunda nadasın artması – Bu biyolojik çeşitlilik açısından toprakta yuvalayan kuş türlerine yuvalama alanı sağlaması, omurgasız popülasyonunun artması ve küçük memelilere yaşam alanı sağlaması bakımından potansiyel olarak olumludur;
- Çayırılarda azalan otlatma baskısı (daha az hayvan bulunmasından dolayı) – Bu biyolojik çeşitlilik açısından orijinal otlatma yoğunluğuna, yaygın (ekstansif) otlatma sistemlerinin yeniden oluşturulmasına, muhafaza edilmesine veya yok olmasına bağlı olarak hem olumlu hem de olumsuzdur;
- Ekilen marjinal tarım alanlarının (ekilmesi zor olan) yarı doğal yaşam alanları ve otlatma alanlarına dönüştürülmesi – Biyolojik çeşitlilik

açısından özellikle otlatma alanlarının yaygın biçimde yönetilmesi ve/veya düşük yoğunluklu ekilen alanların yanında oluşan küçük çalılık alanlar oluşması potansiyel olarak yararlı olacaktır. Küçük çalılıklardan oluşan arazi parçaları nektar, tohum ve meyvelerle omurgasızlar, kuşlar ve memeli türlerine barınma ve beslenme alanları yaratırken birçok çiçekli bitkiye de uygun yaşam alanı yaratmaktadır;

- Tarım alanlarının devam eden terk edilişi– Uzun vadede biyolojik çeşitlilik bakımından özellikle açık çayırılık alanların ve düşük yoğunluklu tarım alanlarının orman alanlarına dönüşmesi açısından potansiyel olarak olumsuz bir durumdur.

Aynı zamanda, bazı alanlarda ve çeşitli koşullar altında DDY tarım alanları üretimin yoğunlaşması nedeniyle baskı altındadır. Örneğin:

- Hayvancılıkta toplam hayvan sayısında düşüşler olsa da hayvanların köy yakınlarında bulunan çayırılık alanlarda otlatılması konusunda varolan zayıf yönetim aşırı otlatma sorunlarına neden olmaktadır – Biyolojik çeşitlilik açısından özellikle bitki türleri açısından zengin olan çayırılık alanlar potansiyel olarak olumsuzluklara neden olmaktadır;
- Geçmişte birçok çayırılık alan ekilmek üzere sürülmekten dolayı kaybedilmiştir. Bu uygulama azalmışsa da hala örneklerine rastlanmaktadır – Bu yine bitki örtüsünün zengin çayırılık alanlarda biyolojik çeşitlilik açısından olumsuz bir durum yaratmaktadır;

- Bazı bölgelerde düşük yoğunluklu karışık tarım sistemleri özellikle verimli topraklara ve sulama için gerekli kaynaklara sahipse daha yoğun üretim sistemlerine dönüştürülmektedir. Ürün deseniindeki bu değişiklikler genellikle pazar şartlarıyla (örn. ticari sebze çeşitlerinin Beypazarı ilçesinde artışı) şekillenmekte ama aynı zaman devlet politikalarıyla da (örn. Ziraat ilçesinde yem bitkilerine verilen DGD destek ödemeleri) desteklenebilmektedirler – Geleneksel (atadan kalma) karışık tarım sistemlerinin kaybı, yarı doğal yaşam alanlarının kaybı ve artan tarım kimyasalları kullanımı nedeniyle biyolojik çeşitlilik açısından potansiyel olarak olumsuzluk oluşturacaktır;
- Bazı düşük yoğunluklu tarım sistemleri derin kuyular (çoğu zaman yasa dışı) ve sondaj deliklerinden sağlanan sulamayla yoğunlaştırılmaktadır – Bu durum biyolojik çeşitlilik açısından olumsuzluk yaratmakta ve uzun vadede yerel su kaynakları üzerinde artan tarım kimyasal kullanımı nedeniyle baskı yaratmaktadır;
- Düşük verimleri ve daha yoğun üretim sistemlerine uygun olmamaları nedeniyle yerli ırkların ve yerel çeşitlerin kullanımı kademeli olarak azalmaktadır – Bu biyolojik çeşitlilik açısından olumsuzdur çünkü tarımsal genetik çeşitliliğin yokolmasına neden olmaktadır.



Avrupa’da Doğa Dostu Tarım Politikalarının Gelişimi

5.1 Doğa Dostu Tarım Politikaları Nelerdir?

Doğa dostu tarım politikaları, çiftçilerin ettikleri toprakları korumaları ve doğal çevrelerini genişletip desteklemeleri için tasarlanan devlet politikalarıdır. Bu politikaların içerisinde toprağın, yeraltı ve yüzey sularını, yaban hayatı yaşam alanlarını ve türleri, geleneksel (atadan kalma) tarımsal yapının oluşturduğu mozaik manzarayı ve havayı muhafaza ve koruma konularını içerir.

Doğa dostu tarım politikaları, çiftçilerin faaliyetlerini kısıtlayacak düzenlemeler getirmez (bu düzenlemelerin doğa koruma açısından önemli bir rolü olmasına rağmen), aksine çiftçilerin günlük uygulamalarını geliştirmek veya

muhafaza etmek için belirli çevresel katkılar vermelerini sağlayacak “çevre yönetimi hizmetleri” uygulamaları için ödemeler verir.

Doğa dostu tarım ödemeleri, bilinen teşvik veya gelir desteği ödemelerinden farklıdır. Çiftçiler doğaya katkı sağlamak için ek uygulamalar yapmak zorundadır ve bu uygulamalar nedeniyle yaptıkları masraflar geri verilerek desteklenmektedirler. Bu uygulamalar sırasında üretim kaybı söz konusu olduğu takdirde, yine ödemelerden faydalanabilmektedirler.

Çevresel yararlar sağlayan ve doğa dostu tarım ödemeleri ile desteklenmesi gereken bazı tarımsal uygulamalar aşağıda örnek olarak verilmiştir:

UYGULAMA: Sertifikalı organik tarım uygulamalarına başlamak veya sürdürmek



YARAR: Artan biyolojik çeşitlilik ve azalan tarımsal kirlilik

UYGULAMA: Önemli ölçüde gübre ve/veya kimyasal kullanımının azaltılması



YARAR: Azalan tarımsal kirlilik ve artan biyolojik çeşitlilik

UYGULAMA: Yoğun ekilen alanların sürekli çayırılara dönüştürülmesi



YARAR: Azalan toprak erozyonu ve tarımsal kirlilik ve artan biyolojik çeşitlilik

UYGULAMA: Yokolma tehdidi altındaki çiftlik hayvanlarında yerel ırkların yetiştirilmesi



YARAR: Genetik çeşitliliğin korunması

UYGULAMA: Sulama için kullanılan su miktarının azaltılması



YARAR: Daha sürdürülebilir su kullanımı ve tuzlanma riskinin azaltılması

Doğa dostu tarım ödemeleri genellikle bir “**plan**” veya “**program**” ın parçası olan bir “**önlem**” çerçevesinde çiftçilere sunulmaktadır.

Doğa dostu tarım ödemelerinden yararlanabilmek için çiftçinin, doğa dostu tarım planı veya programından sorumlu devlet birimleri ile bir “**yönetim anlaşması**” veya **sözleşme** imzalaması gerekir.

Bu sözleşme genelde aşağıda sıralanan konuları içerir:

- a) Çiftçinin izlemesi gereken “**yönetim gereklilikleri**”;
- b) Yönetim gerekliliklerinin uygulanabileceği belirli **arazi bölgelerini**;
- c) Yönetim gerekliliklerini sürdürülmesi gerektiği **zaman dilimini** (yani sözleşmenin süresi);
- d) Çiftçiye yönetim gerekliliklerini yerine getirmesi karşılığında yapılacak **ödeme** ve;
- e) Yönetim gereklilikleri uygulanmadığı takdirde uygulanacak **cezalar**.

Doğa dostu tarım planları veya programları *ulusal, bölgesel veya yerel ölçekte* tasarlanabilir. Bunun anlamı, önlemler ve ödemeler belirli tarımsal sistem özelliklerine ve çevresel şartlara göre şekillendirilebilir ve çevreye ilişkin hedeflere ulaşılması için çiftçiler tarafından yapılan uygulamalara etki edebilir.

Doğa dostu tarım planı veya programına eklenebilecek önlemler çok çeşitli olabilmektedir, ama genel olarak ifade etmek gerekirse bir veya iki esas amacı vardır:

- Kötü uygulamalardan vazgeçilmesini

sağlayarak doğa üzerindeki olumsuz etkileri durdurmak ve kaçınmak;

- İyi uygulamalara destek vererek doğa üzerindeki olumlu etkilerin muhafaza edilmesi veya yaratılması.

Bugün, AB üyesi ülkelerde de varolan doğa dostu tarım ödemeleri, çiftçilerin katılması gönüllülük ve isteğe bağlı olsa da, üye devletlerin program veya planlarını hazırlama yükümlülükleri bulunmaktadır. Doğa dostu tarım ödemeleri, AB’ye üye olmayan birçok ülkede de bulunmaktadır. Bu ülkeler içerisinde yer alan Türkiye de, Tarımsal Reform Uygulama Projesi (ARİP) (bkz. 2.6.2 ve 6.3 bölümler) kapsamında pilot alanlarda doğa dostu tarım planları (ÇATAK) uygulamakta ve organik tarım için destek programları yürütmektedir.

5.2 Avrupa Birliği’nde (AB) Doğa Dostu Tarım Politikalarının Gelişimi

Doğa dostu tarım ödemeleri, birkaç AB üye devletinde (İngiltere ve Hollanda dahil) ilk olarak 1980’li yılların başında yapılmaya başlanmıştır. Bu dönemlerde uygulamada olan doğa dostu tarım planları, pilot planlar olarak ulusal girişimlerden oluşuyordu. Bu girişimlerin geliştirilmesinin nedeni ise yoğun tarımın büyümesi nedeniyle tarım alanları ile bağlantılı geleneksel yapı ve yaban hayatı yaşam alanlarını muhafaza etmek, geliştirmek bazı durumlarda ise yeniden yaratmak ihtiyaçlarından doğmuştur.

Doğa dostu tarım ödemeleri, 1985 yılında Ortak Tarım Politikası’nın (OTP) bir parçası olmuş ancak o dönemde

AB üyesi devletlerin uygulaması isteğe bırakılmıştır. 1992 yılında ise çiftçilere doğa dostu tarım ödemelerin yapılabileceği programların hazırlanması ve uygulanması tüm AB üye devletlerde zorunlu hale gelmiştir, ancak yine de çiftçinin bu programlara katılımı isteğe bağlıdır.

1990'lı yıllarda, AB üye devletlerde gerçekleştirilen doğa dostu tarım ödemeleri planlarının izleme ve değerlendirme çalışmaları bu uygulamaların yarı doğal yaşam alanları, biyolojik çeşitlilik, tarımsal yapının oluşturduğu manzara, su ve toprak kaynaklarının korunmasında önemli yararlar sağlamıştır (AK, 1998).

Planların sosyo-ekonomik değerlendirmesinde ise elde edilen sonuç şudur: "... doğa dostu tarım ödemelerinin bazı durumlarda çiftçilerin tarımı terketmek üzereyken uygulamalarına devam etmelerine katkı sağlayan belirleyici bir faktördür". Doğa dostu tarım ödemelerinin geliri yükselten faydası özellikle marjinal alanlarda gözlenmiştir.

1999 yılından beri doğa dostu tarım ödemeleri AB kırsal kalkınma politikalarıyla (bkz. Kutu 5.1) birleştirilmiş ve bugün Kırsal Kalkınma için Avrupa Tarımsal Fonu'nun (EAFRD) zorunlu bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu fon, kırsal alanlarda çevre, sosyal ve ekonomik konulara bir dizi önlem/düzenleme barındırmaktadır. Doğa dostu tarım ödemeleri, tarım ve orman arazilerinin sürdürülebilir yönetimini destekleyen bir dizi destekle birlikte EAFRD'nin Eksen 2

Öncelikleri altında finanse edilmektedir.

Doğa dostu tarım ödemelerinin kırsal kalkınma politikalarına eklenmesi AB'de politikalarının gelişimi açısından çok anlamlıdır. Bu politikaların geliştirilmesiyle AB:

1. Tarım, gıda ve lif üretimin yanı sıra topluma ayrıca bir dizi "ürün" ve "hizmet" sağlayan "çok işlevli" özellikler taşır ve;
2. Doğa dostu tarım ödemelerinin hem çevresel hem de sosyo ekonomik yararları vardır bu yüzden entegre kırsal kalkınma politikaları çerçevesinde desteklenmesi gerektiğini tanımaktadır.

AB'de doğa dostu tarım programlarına harcanan toplam kamu parası 1990'lı yılların başlarında hızla artmıştır. Örneğin, şekil 5.1, 1993-2006 yılları arasında doğa dostu tarım ödemelerine AB'de yapılan toplam harcamalardaki gelişimi göstermektedir. Aynı şekilde, 2007-2013 döneminde doğa dostu tarım için ayrılan fonlar da belirtilmektedir. AB'de tüm tarım alanların yaklaşık dörtte biri, doğa dostu tarım planları içerisinde yer almaktadır ancak bu değer üye devletler arasında büyük ölçüde değişkenlik göstermektedir. (Bkz. Şekil 5.2).

Kutu 5.1: Avrupa Birliği'nde (AB) Kırsal Kalkınma Politikalarının Geçmişi

AB Ortak Tarım Politikası (OTP), ilk olarak 1962 yılında İkinci Dünya Savaşı sonrasında gıda güvenliği stratejik hedefiyle oluşturulmuştur. Ardından gelen 30-40 yıl boyunca Batı Avrupa'da tarımsal üretimin genişlemesi, uzmanlaşması ve yoğunlaşmasının desteklenmesi için önemli bir itici güç olmuştur.

1999 yılında OTP önemli bir reform geçirerek şu anda varolan kırsal kalkınma desteklerini (doğa dostu tarım ödemeleri dahil) bir araya getirerek OTP'nin ikinci "eksen"i diye adlandırılan bölüm altında ele almış ve 2000-2006 yılları için toplam bütçenin %10'luk bir parçasını oluşturmuştur. OTP'nin yeni ikinci eksenini tanımlayan 1257/1999 no'lu Kırsal Kalkınma Düzenlemesi, kırsal kalkınma için 5 kilit hedef belirlemiştir. Bu hedefler arasında ilk defa "*doğa dostu tarım uygulamalarının teşvik edilmesinin desteklenmesi*" yer almıştır.

OTP reformları, 2005 yılında da devam etmiş ve Kırsal Kalkınma için Avrupa Tarımsal Fonu (EAFRD) kurularak kırsal kalkınmaya ayrılan OTP bütçesinin toplamının %24'ü ayrılmıştır. EAFRD'nin 1698/2005 no'lu düzenlemesine göre AB üyesi devletler 4 öncelik çerçevesinde desteklenmelidir:

Eksen 1 - Öncelik – Tarım ve Ormancılığın Rekabet Edebilirliği

Eksen 2 - Öncelik – Sürdürülebilir Alan Yönetimi – doğa dostu tarım ödemeleri dahil

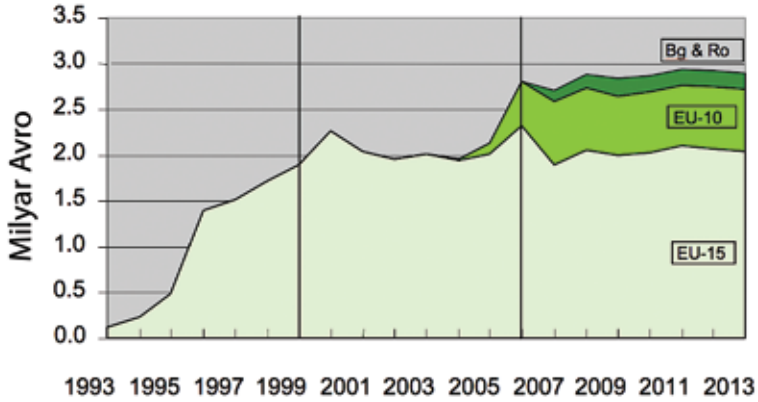
Eksen 3 - Öncelik – Kırsal Çeşitlendirme ve Hayat Kalitesi

LEADER – Alan temelli, aşağıdan yukarıya, yerel ortaklık

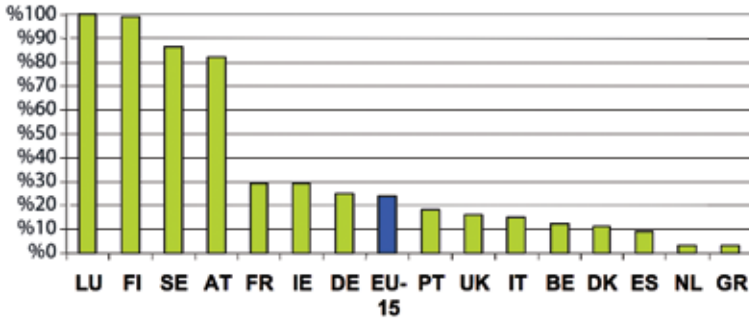
Bu süreçte yol göstermesi açısından, Avrupa Komisyonu, ilk defa kırsal kalkınma için AB strateji dokümanını hazırlamıştır – Kırsal Kalkınma için Topluluk Stratejik Kılavuzu (CSG) – Bu doküman, üye devletlerin kırsal kalkınma programlarını geliştirirken AB öncelikleri ve diğer AB politikalarıyla tamamlayıcı olmasını kolaylaştıracak bir rehber niteliğinde hazırlanmıştır.

Ardından, her üye devlet, ulusal durum ve bağlamda AB önceliklerinin yansıtılabilmesi için Kırsal Kalkınma (2007-2013) için Ulusal Stratejik Planlarını (USP) hazırlamak zorunda kalmışlardır. Bu zorunluluğun nedeni, kırsal kalkınma için Topluluk yardımlarının a) AB stratejik dokümanı çerçevesine uygun harcanmasını b) Topluluk, ulusal ve bölgesel önceliklerinin koordine edilmesini sağlamaktır.

Doğa koruma ve sürdürülebilir kalkınma, Eksen 2 öncelikleri altında yeralan kırsal kalkınma hedefleri açısından büyük önem taşımaktadır.



Şekil 5.1: Doğa dostu tarım ödemelerinde AB harcamalarının (milyar avro) gelişimi – Bu tabloda 1993-2006 güncel harcamaları artı 2007-2013 yılları için ayrılan fonları da yer almaktadır (çeşitli kaynaklardan yararlanılarak IEEP tarafından hazırlanmıştır). Ulusal ortak finansman ve ek ulusal finansman bu tabloya eklenmemiştir.



Şekil 5.2: 2002 yılında (2072/92 ve 1257/99 düzenlemesiyle) doğa dostu tarım planlarına eklenen Uygun Tarımsal Alanları Payı. Sadece AB – 15 üye devlet için veri bulunabilmektedir. Kaynak: AK (2005).

5.3 Avrupa Birliği'nde (AB) Doğa Dostu Tarım Politikalarının Temel İlkeleri

Doğa dostu tarım ödemeleri, AB kırsal kalkınma politikalarının bağlayıcı bir bölümüdür ve tüm AB üye devletlerde uygulanması zorunludur. Çiftçilere sunulan ödemeler, kısmen AB bütçesi ve kısmen de üye devletin ulusal bütçesinden finanse edilmektedir. AB bütçesinden sağlanan ortak finansman "Çakışma Bölgeleri" (tüm yeni üye devletler dahil) diye anılan bölgelerde %85, diğerlerinde ise %60 oranındadır.

Üye devletler kendi ulusal doğa dostu tarım planlarının bütçelerini tamamiyle yani %100 ulusal bütçelerinden karşılayabilirler.

Üye devletler tarafından hazırlanan tüm doğa dostu tarım programları AB ortak finansmanını alabilmek için Avrupa Komisyonu tarafından onaylanmalı ve belirlenen temel prensiplerle uyumlu olmalıdır. Bu prensiplerin bazıları ödeme planlarının kurulması ve uygulanması yapısı ile ilgiliyen diğerleri çiftçilerle yapılan anlaşmalarla ilgilidir.

Bu prensipler aşağıda özetlenmiştir:

1. Doğa dostu tarım ödemeleri planlarının birincil hedefi çevresel olmak zorundadır.

Bu ödeme planları, AB'nin tarım ve çevre politikaları hedeflerine ulaşmaya katkı sağlamalıdır. Üye devletlerin aşağıda sıralanan öncelikleri göz önünde bulundurması gerekmektedir:

- Biyolojik çeşitlilik ve doğal değeri yüksek (DDY) tarım sistemlerinin muhafaza edilmesi – bkz. Bölüm 3;

- Sürdürülebilir su yönetimi ve;
- İklim değişikliği ile mücadele.

2. Doğa dostu tarım ödemeleri planlarına katılım çiftçiler için **isteğe** bağlıdır. Deneyimler, çiftçilerin ilgisini arttırmanın en önemli yollarından bir tanesi geliştirilen planların açık, sade ve anlaşılır olmasıdır.

Çiftçi tarafından uygulanması gereken doğa dostu tarım uygulamaları açıkça ifade edilmeli ve **çevreye olan yararı** anlatılmalıdır. Öneriler içerisinde yeralan unsurların çok anlaşılır olması ve öneriye yönelik yapılacak faaliyetlerin açıkça tanımlanması ve ödemelerin bu faaliyetler karşılığında verildiği açık olmalıdır.

3. Doğa dostu tarım ödemeleri **en az 5 yıllığına** çiftçiye sunulmalıdır. Bazı durumlarda daha uzun dönemler de uygun olabilmektedir.

4. Doğa dostu tarım ödemelerinin yapılabilmesi için mevzuatla belirlenen **asgari (temel) zorunlulukların** ötesine geçilmesi gerekmektedir. Bunun nedeni, doğa dostu tarım ödemeleri alacak olan çiftçilerin sadece çevre mevzuatını ve iyi tarım uygulamaları mevzuatını uygulamalarından öte uygulamalarla doğaya katkılarını arttırmaktır. AB üye devletlerinde bu temel gereksinimlerin içerisinde "çapraz uyum" yasaları da bulunuyor ve OTP destek ödemelerinden yararlanmak isteyen çiftçilerin bu gereksinimleri yerine getirmesi gerekiyor.

5. AB’de doğa dostu tarım ödemeleri, gelir desteği değildir – aynı şekilde desteklenen yatırımlar olarak da ele alınmamalıdır. Ödemeler, hektar (veya hayvan) başına yıllık temelde çiftçileri **tazmin** etme amaçlı yapılmaktadır. Bu tazminlerin konusu a) kaybettikleri gelir ve b) daha doğa dostu uygulamaları benimsemeleri karşılığında ortaya çıkan ek masraflardır.

Doğa dostu tarım ödemelerinin diğer verimli arazi kullanımlarıyla ekonomik anlamda rekabet edebilmesi gerektiği için, **ödeme miktarlarının** çiftçilere aşırı tazmin durumunda kalmaktan kaçınarak çiftçilerin ilgisini çekecek seviyede yeterli olarak belirlenmesi gerekmektedir. Bunu sağlayabilmek için üye devletlerin, ellerinde bulunan en iyi verilerden yola çıkarak dikkatli ve en uygun hesaplamayı yapmalarını gerekmektedir.

6. AB ortak finansmanı ile yapılan doğa dostu tarım ödemelerinin bugünkü (2007-2013) azami sınırı aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

1. Yıllık ürünler için hektar başına 600 AVRO
2. Çok yıllık belirli ürünler için hektar başına 950 AVRO
3. Diğer arazi kullanımları için hektar başına 450 AVRO
4. Irkları tehlike altında olan çiftlik hayvanı başına 200 AVRO

7. Tüm doğa dostu tarım yönetim gerekliliklerinin **doğrulanabilir** olması gerekmektedir.

Üye devletler, doğa dostu tarım önlem

ve eylemlerini tasarlarken, belgelerin kontrolü veya alanda anında örnekler alıp laboratuarlara teste göndermek gibi yollarla kontrol sağlanamayacak yöntemlerden kaçınılmalıdır.

8. Doğa dostu tarım planları esnek ve uyarlanabilir planlardır. Üye devletlerin **ulusal çerçevelerine en uygun** doğa dostu tarım tedbir, plan ve programları geliştirmeleri beklenmektedir. Örneğin, benimsenecek ödeme planları (veya planların kombinasyonu):

- Yerel ve alana özgü *örn. yaşam alanı/ türlerin korunması*
- Bölgesel *örn. erozyonla mücadele*
- Ulusal *örn. organik tarım* şeklinde olabilmektedir.

Belli alanlarda sınırlı olan yerel ve bölgesel planlar “bölgesel/zonal” planlar diye adlandırılır. Tüm ülkede uygulanan ulusal planlar ise “yatay” planlar diye adlandırılmaktadır.

5.4 AB Üye Devletlerinden Edinilen Dersler

Avrupa’da doğa dostu tarım programları, tasarım ve uygulamalarından dersler çıkartılabilecek kadar uzun zamandır uygulanmaktadır. AB üye devletlerinin deneyim ve kanıtları, doğa dostu tarım programlarının olumlu çevresel çıktılar sağladıklarını göstermektedir. Ancak, bu planlar iyi tasarlanmış olmalıdır. Bugüne kadar uygulanan doğa dostu tarım programlarından önemli ve kilit bir dizi başarı tanımlanmıştır (Birdlife, 2005; Brunner, 2007):

1. Doğa dostu tarım planları, vergi

ödeyenler tarafından karşılanmakta ve bu yüzden yararlarının kamuya geri dönmesi gerekmektedir. Bu yararların içerisinde açıkça tanımlanan çevresel “yararlar” ve “hizmetler” olmalıdır.

2. Planların amaçlarına ulaşabilmesi için yeterli bir bütçeyle finanse edilmeleri gerekir.

3. Planların tasarımının temeli bilim olmalıdır. Doğa dostu tarım planlarının amacı, tarımsal arazi yönetiminde değişiklikler yaparak çevresel yarar sağlamaktır. Bu nedenle, yaratılan çevresel yararlar sağlayabilmek için arazi yönetimi ve çevre arasındaki ilişkinin net biçimde anlaşılması gerekmektedir.

4. Planın yönetim gereklilikleri, çiftçilerin uygulayabilmesi için sade, gerçekleştirilebilir ve pratik olması gerekmektedir. Planın öngördüğü yönetim uygulamalarının kendi başına anlaşılır olmadığı durumlarda çiftçiler için danışmanlık desteği sağlanmalıdır.

5. Planların durumları değiştikçe, deneyim kazanıldıkça ve bilgi arttıkça sürekli geliştirilmeleri ve uyarlanmaları gerekmektedir.

6. Planların doğru çevresel öncelikleri, alanları, yaşam alanlarını, türleri v.s. hedeflemesi gerekmektedir.

7. Planların etkileri, etkin olarak izlenebilmeli ve sonuçlarının ilerideki plan tasarımlarına destek sağlaması

gerekmektedir.

8. Planların tasarım ve uygulama aşamalarının hepsinde, çiftçiler ve doğa konusunda çalışan uzmanlar dahil ilgi gruplarına danışılması ve süreçte katılması gerekmektedir. Bu yaklaşım planların çiftçiler tarafından kabul edilmesini ve tedbirlerin sağlayacağı çevresel yararı çok büyük ölçüde destekleyecektir.

9. Planların çiftçiler arasında etkin bir biçimde tanıtılması ve gerekli danışmanlığın sağlanması gerekmektedir.



5.6 Çoklu İlgili Grupları Süreçlerinin Önemi

AB üye devletlerinden edinilen deneyim, özellikle yeni üye devletlerden de edinilen deneyimlerin gösterdiği gibi başarılı doğa dostu tarım programlarına



resmi makamlardan oluşan küçük grupların kendi aralarından tasarladıkları planlarla ulaşılmamaktadır.

Başarılı programların geliştirilmesi, farklı bakış açıları ve deneyimleri olan bir dizi birey ve kuruluşların katılımıyla mümkündür. Doğa dostu tarım konularına ilgisi ve uzmanlığı olan bireyler veya kurumlar, tasarım veya uygulama süreçleri içerisinde kilit “ilgi grupları”dır. Bu ilgi gruplarının birleşen bilgi ve uzmanlıklarının kullanılması daha uyumlu ve etkin doğa dostu tarım programları, planları ve tedbirlerinin geliştirilmesine olanak sağlayacaktır.

Çiftçi örgütleri, milli park görevlileri, araştırma grupları, bölgesel yetkililerin her biri ilgi gruplarını oluşturmaktadır. Sürece katılımları, kim oldukları ve hangi uzmanlıklara sahip olduklarına bağlı

olarak çeşitlilik gösterecektir. Bir doğa dostu tarım çalışma grubu aracılığıyla bu kişiler bir araya getirilebilir ve ulusal bir programın geliştirilmesine öncülük edebilirler. Aynı şekilde, bölgesel planların gelişimine destek verebilir veya devam eden programların izleme ve değerlendirmeleri için veri toplayanlar olarak görev alabilirler. Bununla birlikte, katılımlarının etkin olabilmesi için sürece başından itibaren dahil edilmelidirler. Bu sayede süreçte bir payları olması, sahiplenmeleri ve tüm taraflar arasında karşılıklı anlama ve güven oluşturulması sağlanacaktır. Farklı grupların bu süreçte dışlandıklarını hissetmeleri uygulama sürecini zora sokacak ve programların destekleme olasılıklarını hızla ortadan kaldıracaktır.

Türkiye için Doğa Dostu Tarım Programı Geliştirilmesi

6.1 Türkiye’de Kırsal Kalkınma Politikaları

Yıllardır Türkiye’de kırsal alanların gelişiminin desteklenmesi için gerek ulusal bütçe gerekse uluslararası hibeler aracılığıyla birçok proje uygulanmış ve girişimler başlatılmıştır.

Ancak son zamanlara kadar bu girişimlere rehberlik etme amacıyla belirli bir kırsal kalkınma politikası bütünüyle oluşturulmamıştır. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından koordinasyonu sağlanan Türkiye Cumhuriyeti’nin genel ve bir bütün olarak sosyal ve ekonomik gelişmelerinin konu alındığı bir dizi ulusal kalkınma planıyla kırsal kalkınma çerçevesi belirlenmektedir. Kırsal alanlara etki eden en önemli iki ulusal kalkınma planı şunlardır:

• 9. Kalkınma Planı (2007-2013)

– Bu plan, “Bölgesel Kalkınmanın Sağlanması” stratejik hedefinin altında yer alan kırsal kalkınma önceliklerini içermekte ve;

• Tarım Strateji Belgesi (2006-2010)

– Bu belge ise, 2006-2010 yılları arasında uygulanacak olan tarım destek araçlarını tanımlamaktadır. Ayrıca, tarım destekleri bütçesinin %10’unu kırsal kalkınma hibelerine, %5’lik kısmına ise çevresel desteklere

ayırmaktadır (TKB, 2006a).

AB uyum süreciyle birlikte, kırsal kalkınma alanında daha stratejik bir yaklaşım 2007-2013 yılları için Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisinin (UKKS) de hazırlanmasıyla benimsenmiş ve Ocak 2006’da Yüksek Planlama Kurulu tarafından onaylanmıştır (TKB, 2006b).

UKKS, Türkiye’de ilk defa kırsal kalkınma için daha entegre ve bütüncül bir yaklaşım sergileyen ilercı ve önemli bir belgedir. Bu belge:

- i) Yukarıda referans olarak verilen ulusal belgelerde bulunan tarım ve kırsal alan politikaları ile ilgili varolan geniş stratejik çerçeveyi, ve;
- ii) 2007-2013 yılları için benimsenen AB Ortak Tarım Politikası Eksen II’nin altında yer alan kırsal kalkınma için stratejik yaklaşım ve düzenleyici çerçevelerini biraraya getirmektedir.

UKKS’nin birincil hedefi *yerel kaynakları ve potansiyeli kullanarak ve Türkiye’nin uzun dönemli kalkınma bakış açısıyla uyumlu biçimde çevresel ve kültürel değerleri koruyarak ,,,, ... yerel halkın bölgelerinde yaşamlarının sürdürülebilirliğinin ve iş imkanlarının iyileştirilmesi ve sağlanması...*’dir.

Diğer politika belgeleriyle (bkz. Bölüm 2.6) ortak bir noktası da, UKKS’nin

toprak erozyonu ve su kaynakları yönetimi konularının Türkiye tarımı ile bağlantılı ana iki çevre sorunu olduğunu belirtmesidir ve daha sürdürülebilir tarım uygulamalarının desteklenmesi için açık bir strateji çerçevesi sunmasıdır.

UKKS'nin 4.üncü stratejik hedefi ise "Kırsal Çevrenin Korunması ve İyileştirilmesi"dir. Bu stratejik hedefin altında 3 öncelik yer almaktadır. Bunlardan bir tanesi 4.1 önceliği olan alanlarda Doğa Dostu Tarım Uygulamalarının İyileştirilmesidir. 4.1. no'lu önceliğin temeli "... çevre koruma tedbirleri olan tarımsal faaliyetleri geliştirmek, risk altında bulunan tarımsal alanları ve meraları korumak ve geliştirmek, ve yerel ekolojiye uygun tarımsal üretim planlamasının yaygınlaştırılması"dır.

AB stratejik yaklaşımı ile bağlantılı olarak, UKKS aynı zamanda "Ulusal Kırsal Kalkınma Planı'nın (UKKP) temellerini de oluşturmaktadır. Şu anda hazırlanmakta olan bu belge (Kasım 2008), hem ulusal hem uluslararası fonlarla desteklenen kırsal kalkınma programları ve projeleri hazırlayan veya uygulayan paydaşlar için bir çerçeve sağlayacaktır.

Türkiye'de kırsal kalkınma alanında önemli uluslararası finans kaynaklarından bir tanesi Avrupa Birliği (AB) fonlarıdır ve bu kaynak önümüzdeki senelerde artacaktır.

Türkiye ve AB arasındaki üyelik müzakereleri Ekim 2005 yılında başlamıştır. Türkiye ticari işletmeleri ve kurumlarının AB'ye doğru uyumuna

katkı sağlamak için geliştirilen bir finans desteği oluşturulmuştur. Bu AB desteği " Katılım Öncesi Destek Aracı" olarak adlandırılmaktadır - IPA düzenlemesi (AK, 2006).

IPA düzenlemesinin, kırsal kalkınma dahil beş ana bileşeni bulunmaktadır. Kırsal kalkınma bileşeninin ana amacı Ortak Tarım Politikası ve bağlantılı politikaların uygulanması için yapılan hazırlıklarda tarım sektörü ve kırsal alanların sürdürülebilirliği ve AB ile uyumunun sağlanmasını desteklemektir.

2007-2013 yılları için hazırlanan IPARD Programının uygulama öncelikleri Avrupa Birliği ve Türkiye Hükümeti arasında anlaşmaya varılan Çok yıllık Gösterge Planlama Belgesi'nde (MIPD) belirlenmiştir. MIPD'nin çift yönlü bir işlevi bulunmaktadır:

- a. Türkiye'nin tarımsal gıda sektörünün AB gereklilikleri için hazırlanması ve;
- b. Türkiye'yi Ortak Tarım Politikası ve bağlantılı politikaların uygulanması ve yönetimi konularında desteklemek.

IPARD Programı, Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisinin (UKKS) önemli bir parçasıdır; ancak varolan katılım öncesi fonları, sadece kısıtlı sayıda kırsal kalkınma hedeflerini ele alabilecektir.

IPARD Programı'nın Eksen II öncelikleri altında, doğa dostu tarım tedbirleri ve yerel kırsal kalkınma stratejilerinin uygulanması için "hazırlık eylemleri" diye anılan hükümler bulunmaktadır. Türkiye, bu tedbirleri hemen değil de IPARD'ın 2010-2013 yılları arasında gerçekleştirilecek olan ikinci aşamasında uygulayacaktır. Bunun

nedeni, politika geliştirenler arasında ve idari personelin kapasitesinin geliştirilmesine yeterli zamanı sağlamaktır.

Türkiye’de kırsal kalkınma stratejisi ve politikaların oluşumunun genel çerçevesi aşağıda yeralan şekil 6.1’de özetlenmiştir.

6.2 Ulusal Doğa Dostu Tarım Programı için Öneriler

Bölüm 2.6’da belirtildiği üzere, Türkiye’nin tarım politikalarına çevreye ilişkin endişelerin entegrasyonu konusunda yapılan olumlu adımlar bulunmaktadır. Bu gelişmeler arasında daha doğa dostu tarım uygulamalarını destekleyen ve aslında doğa dostu

şekil 6.1: Türkiye’de kırsal kalkınma stratejisi ve politika oluşumunun genel çerçevesinin özetı



tarım programlarına oldukça benzer girişimler uygulanmaktadır. Ancak yine de bir takım düzenlemelerle bu girişimleri daha etkin hale getirmek, uygulamaların başarısı açısından daha yararlı olacaktır:

a. Varolan tüm doğa dostu tarım girişimlerinin tek ve ortak idari bir çerçeve altında toplamak - öncelikle girişimleri uygulamaktan sorumlu farklı Bakanlık birimleri arasındaki iletişim ve farkındalığın artırılmasına yönelik çalışmaları desteklemek ve;

b. Çevresel öncelikleri biyolojik çeşitliliğin korunmasını da içerecek biçimde genişletmek - halihazırda varolan toprak erozyonu ve su kaynaklarının yönetimi önceliklerine ilave olarak genişletmek;

c. Varolan doğa dostu tarım girişimlerini mevcut kaynakların daha etkin kullanımını sağlamak üzere artırmak – daha etkin idari prosedürlerin de geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu nedenlerden dolayı, 2007-2013 Ulusal Kırsal Kalkınma Planı'nın kilit parçası olarak Türkiye için bir Ulusal Doğa Dostu Tarım Programı (DDTP) oluşturulması önerilmektedir. Böylece, 4.1. önceliğinde yer alan Doğa Dostu Tarım Uygulamalarının İyileştirilmesi konusunda ilerlemeye katkı konacaktır. Türkiye için Doğa Dostu Tarım Programı (DDTP):

1. Daha doğa dostu tarım uygulamalarının desteklenmesi için aşağıda verilmiş mevcut girişimleri birbiriyle entegre etmelidir:

• ÇATAK (Çevresel Amaçlı Tarım

Arazilerinin Korunması) Programı – 2009 yılından itibaren ulusal planlarda genişletilmesi;

• Organik Tarım Doğrudan Gelir Desteği Ödemeleri;

• Doğa Dostu Tarım için IPARD hazırlık eylemleri.

2. Aşağıda sıralanan hususlarla birlikte **tasarlanmalıdır**:

• Açık bir “müdahale mantığı” (tercihen şekil 6.2'deki AB müdahale mantığıyla uyumlu);

• Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nda (TKB) kendini bu konuya adayan bir koordinasyon birimi;

• Ortak bir ödeme sistemi (örn. Tek bir ödeme ajansı), ve;

• İzleme ve değerlendirme için ortak bir çerçeve.

3. Aşağıda sıralanan öncelikli konular hakkında **anlaşılır bir dizi genel hedefe** sahip olmalıdır:

• Toprak erozyonunu kontrol etmek;

• Su kaynaklarını daha etkin kullanmak;

• Biyolojik çeşitliliğin korunması ve Doğal Değeri Yüksek (DDY) tarım alanlarının muhafaza edilmesi;

• Organik tarımın yaygınlaştırılması

4. Başta 1998 yılında hazırlanan Mera Kanunu ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca geliştirilen çapraz uyum standartları olmak üzere ilgili mevzuatla bağlantılı **açıkça belirlenmiş bir “temel seviye”**ye sahip olmalıdır. Çiftçiler sadece bu seviyenin ötesinde/üstünde gerçekleştirecekleri eylemler için tazmin edilecektir.

5. Ulusal Doğa Dostu Tarım Programı'nda (DDTP) yer alan tüm

doğa dostu tarım konularıyla ilgili daha başarılı iletişim ve koordinasyonun desteklenmesi için **sürekli bir Doğa Dostu Tarım Çalışma Grubu ile ilişki içerisinde olmalıdır.**

Ulusal Doğa Dostu Tarım Programı içerisinde yer alan doğa dostu tarım inisiyatiflerinin şu şekilde güçlendirilmesi önerilmektedir:

1. ÇATAK pilot programı ulusal bir program olarak tamamı mevcut ulusal tarım destek bütçesinden yararlanabilmeli (2009 yılı

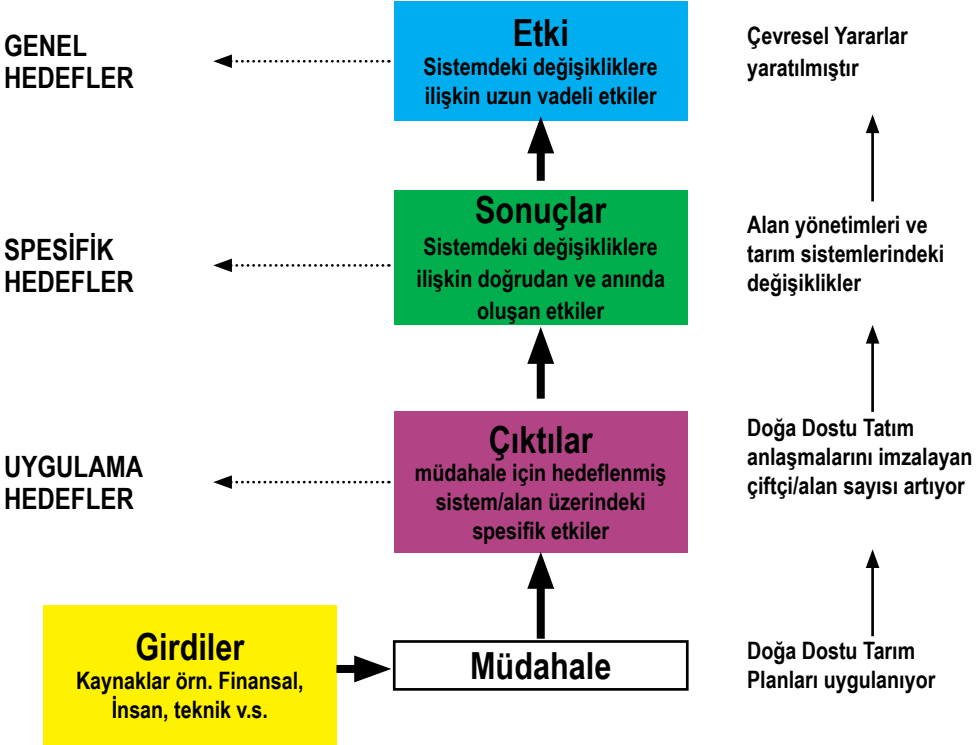
bütçesinin %5'i ÇATAK programının genişletilmesine ayrılmıştır);

2. Tek bir Organik Tarım Destek Programı oluşturmak ve mevcut tedbirleri bir araya getirmek:

- Dönüştürme ve varolan alanların muhafazası ödemeleri
- Farklı ürünler için açık ödemeler listesi
- Çevrenin bozulması riskinin azaltılması için ek standartlar;

3. AB katılım öncesi fonlarının (IPARD pilot projeleri) tam ve etkili kullanılabilmesi için:

Şekil 6.2: Türkiye'de kırsal kalkınma stratejisi ve politika oluşumunun genel çerçevesinin özeti



- AB doğa dostu tarım yaklaşımlarına ilişkin idari prosedürler ve çiftlik seviyesinde pratik deneyim geliştirilmesi
- Özellikle DDY tarımın desteklenmesi için yeni doğa dostu tarım tedbirlerinin denenmesi. IPARD Programı, tarımsal alanlarda biyolojik çeşitliliğin korunması için bir araç olan Doğal Değeri Yüksek Tarım (DDY) alanları kavramını daha da geliştirmek ve desteklemek için özellikle kullanılmalıdır.

İyi tasarlanan doğa dostu tarım programları açıkça gözlemlenebilen çevresel yararlar sağlayabilmektedir. Bu yüzden, Türkiye açısından Doğa Dostu Tarım programlarına eklenen girişimlerin farklı politikalardan uzak biçimde geliştirilmemesi önem taşımaktadır. Doğa dostu tarım ödemeleri, hem çevre, hem de yöre insanının yararına kırsal alanların sürdürülebilirliğinin desteklenmesi için entegre edilmiş birbirini destekleyen tedbirler paketi olarak görülmelidir.

DDTP'lerin tasarımı ve uygulanması konusunda ekleyebileceğimiz diğer noktalar ise:

1. Doğa dostu tarım tedbirlerinin çiftçilere tanıtılması için anlaşılır ve açık bir iletişim stratejisi geliştirmek ve bunu yapabilmek için tanıtım materyalleri, bilgilendirme günleri, medyanın aktif kullanılması gibi etkinlikler için yeterli kaynak ayrılmasını sağlamak. Bu, özellikle, ilk kez uygulanacak doğa dostu tarım tedbirleri için çok önemlidir;
2. Çiftçilerle doğrudan iletişim içerisinde olan tarım danışmanları ve teknik

personelin (örn. Bölgesel Ödeme Ajansı personeli) doğa dostu tarım tedbirleri konusunda sürekli eğitim almalarını ve uygulamalara ilişkin geri bildirimlere ulaşmalarını sağlamak. Politikacılar ve idareciler arasında açık bir bilgi ve deneyim paylaşımı sağlayarak bir "uygulayarak öğrenme" kültürü geliştirilmesi;

3. Çiftçilerin doğa dostu tarım programına tüm katılım süresi boyunca çiftçilere destek sağlamak için danışmanlık. Bu süreçte tedbirlerin seçimi ve başvuru formlarının doldurulması süreci de dahildir;
4. Eğitim programları, doğa dostu programına girişi öncesinde veya sonrasında zorunlu bir etkinlik olarak eklenmelidir. Bu eğitimler, yönetim gerekliliklerinin doğru biçimde uygulanmasına katkı sağlayacağı gibi çevre konusunda genel bir farkındalık oluşmasını da destekleyecektir;
5. Diğer kırsal kalkınma tedbirleriyle bütünleyicilik sağlamak desteklenmelidir. Örneğin, doğa dostu tarım tedbirleri uygulanan alanlardan (örn. Organik ve DDY) elde edilen ürünler için bir pazar oluşturulmasının stratejik destek ve yatırımlarla desteklenmesi. DDY ve organik tarım sistemlerinin desteklenmesi için yönlendirilebilecek diğer kırsal kalkınma tedbirlerinin içerisinde;

- Gübre depolama ve serpme donanımları dahil çiftliklerin modernleştirilmesine yönelik destekler;
- Gıda kalite programlarına katılım ve gıda kalite programları altında yeralan

- ürünlerin tanıtımı;
 - Pazar gerekliliklerine adaptasyon sağlamak amacıyla üretici gruplarının kurulması;
 - Küçük ölçekli gıda işleme tesisleri yatırımları;
 - Çevre yönetiminde “üretim dışı” yatırımlar. Bunlara örnek olarak; kullanılmayan alanlardan çalıların temizlenmesi, hayvan otlatma ve çobanların barınma olanaklarının iyileştirilmesi, belirli özelliklere yarar sağlaması için çiftçilik uygulamalarının yaratılması;
 - Tarım dışı faaliyetlerin çeşitlendirilmesi (örn. yeşil-turizm) ve mikro işletmelerin kurulması.
- yer almalıdır.

6.3 ÇATAK Programı

ÇATAK (Çevresel Amaçlı Tarım Arazilerinin Korunması) programı, içerisinde daha doğa dostu tarım uygulamalarını destekleyen önemli tedbirler bulundurduğundan dolayı, Türkiye'nin gelecekteki Ulusal Doğa Dostu Tarım Programının önemli bir bileşeni olma potansiyelini taşımaktadır.

ÇATAK programı, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı (TKB) tarafından tarım uygulamalarının çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik geliştirilen ilk programdır. Bu program, başlangıçta Dünya Bankasının finansal desteği ile pilot bir proje (2006-2008) kapsamında 4 pilot alanda uygulanmıştır: Kırşehir ili - Seyfe Gölü; Isparta ili - Kovada Gölü kanal bölgesi; Konya ili - Ereğli sazlıkları; Kayseri

ili - Sultansazlığı. Pilot projenin toplam kaynağı 9 milyon ABD Doları olmuş ve programa başvuran çiftçi sayısı 2006 yılında 460'tan 2008 yılında 1.507'e ulaşmıştır. 2008 yılında ÇATAK ödemelerinden yararlanan toplam alan genişliği ise 4.060 hektar olmuştur (pilot alanların içerisinde başvuruya elverişli alanların %80'in üzerinde).

Ödemeler pilot alanlarda bulunan çiftçilere üç kategori altında toplanan faaliyetler için yapılmıştır:

KATEGORİ I:	Aşağıda sıralanan yöntemlerin bir veya daha fazlasını uygulama karşılığında 3 yıl boyunca hektar başına 400 ABD Doları yıllık ödeme: • Teraslama, çitleme, üretim tekniklerinin iyileştirilmesi (örn. çevre çizgilerinin sürülmesi) ve/veya arazinin ekilmemesi gibi faaliyetler dahil erozyon kontrolü • Toprak iyileştirilmesi • Drenaj • Taş toplanması
KATEGORİ II:	Aşağıda sıralanan yöntemlerin bir veya daha fazlasını uygulama karşılığında 3 yıl boyunca hektar başına 900 ABD Doları yıllık ödeme: • Uygun sulama yöntemlerinin kullanılması (örn. damla sulama) • Kontrollü gübre ve kimyasal kullanımı • Kompost ve yeşil gübre kullanımı • Organik tarım tekniklerinin ve “iyi tarım uygulamalarının” uygulanması

KATEGORİ III:

Aşağıda sıralanan yöntemlerin bir veya daha fazlasını uygulama karşılığında 3 yıl boyunca hektar başına 400 ABD Doları yıllık ödeme:

- Sürekli bitki örtüsü yaratılması
- Mevcut çayırların iyileştirilmesi veya yenilerinin oluşturulması
- Aşırı otlatmadan kaçınılması
- Yem bitkilerinin üretimi

Ancak ÇATAK ödemelerinden yararlanan üreticiler, Doğrudan Gelir Desteği (DGD) ödemelerinden yararlanamamaktadırlar.

ÇATAK programı, 2009 yılında 5 alan daha eklenerek genişleyecektir: Çanakkale, Kahramanmaraş, Karaman, Nevşehir ve Niğde. Programın genişlemesinden doğabilecek idari prosedürlerinin sadeleştirilmesi amacıyla ödemeler I. ve II. kategoriler altında gerçekleştirilecektir. Ödemeler yine 3 yıllık olarak verilecek ve yeni ödeme oranı ise I. kategoride hektar başına 600 YTL (300 Avro), II. kategoride ise hektar başına 1350 YTL (675 Avro) olacaktır.

Ulusal tarım bütçesinin %5'i ÇATAK programına ayrılmıştır ve yavaş yavaş genişletilmesi planlanmaktadır. Pilot proje süresince bir takım darboğazlar gözlemlendiği ve bunların aşılması için zaman gerekmesi nedeniyle bu anlaşılır bir yaklaşımdır. Bu darboğazlar arasında çevre konularıyla ilgili çiftçiler arasında zayıf bir farkındalık olması; teknik elemanların yetersiz eğitimi, çiftçilerin olumsuz uygulamaları yapmalarını engelleyecek yasal bir temelin bulunmaması; arazi mülkiyeti kontrolünün yetersiz kaldığı ufak ve

parçalanmış arazi parselleri, araziyi kiralayan çiftçinin desteklenmesi için yasal düzenlemelerin eksikliği sıralanabilir.

6.4 2007-2013 IPARD Kapsamındaki Fırsatlar

IPARD Programı'nın Eksen II önceliği, pilot doğa dostu tarım programları ve yerel kırsal kalkınma stratejilerinin uygulamaları için "hazırlık eylemleri" diye adlandırılan hususlar barındırmaktadır. Bu tedbirler, Türkiye'de hemen uygulanmayacaktır; politikacılar ve idari personelin yeterli deneyimi kazanmasına fırsat verebilmek için IPARD'ın 2010-2013 yılları arasında uygulanması planlanan ikinci aşamasına ertelenmiştir.

Pilot doğa dostu tarım tedbirlerinin ilk aşamada belirlenen pilot alanlarda uygulanmasının genel hedefi "Çevrenin korunması ve kırsal alanların muhafazası için tasarlanan tarımsal üretim yöntemlerinin uygulamalarında **pratik deneyim** geliştirilmesi" olacaktır.

Pilot tedbirler için uygun şartlara sahip katılımcıların içerisinde seçilen pilot alanlarda arazi mülkiyeti veya kiraladıkları alanlara sahip çiftçiler, tarım kooperatifleri, tarımsal işletmeler, STK'lar ve kamu kuruluşları bulunmaktadır.

Pilot tedbirlere katılımda gönüllülük esas olacak ancak başvurulduğunda 5 yıl boyunca devam edecek bir doğa dostu tarım sözleşmesi imzalanması gerekecektir.

Çiftçilerin doğa dostu tarım programına katılımına karşılık verilecek kamu desteği %100 oranında olacaktır

(bunun %80'i Avrupa Birliği tarafından sağlanacaktır).

2010 yılında uygulanacak pilot doğa dostu tarım projelerinin Avrupa Komisyonu tarafından hızlıca onaylanması için hazırlık eylemlerine yönelik teknik açıdan iyi hazırlanmış proje önerilerinin sunulması önemli adımlardan bir tanesi olacaktır.

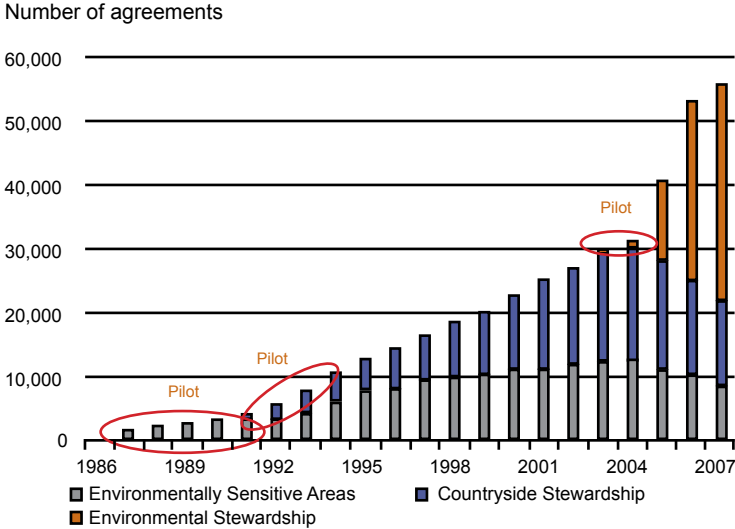
Aşağıda sıralanan formata uygun olarak (bir dizi karşılaştırma olanağı da sağlayacak) projenin hazırlanması gerekecektir:

- Pilot projenin gerekçesi
- Coğrafi tanım ve pilot alanların tanımlanması
- Pilot tedbirler için önerilen hedeflerin (genel ve belirli) tanımı ve pilot alanın

özelliklerine göre doğrulanması

- Uygulanacak pilot faaliyetlerin çeşidi ve yönetim anlaşmasının yapılmasının koşulları
- Yararlanıcıların tanımı
- Destek için uygunluk koşulları
- Desteğin miktarı
- Yardımın yoğunluğu
- Seçim prosedürleri
- Ödemelerin kontrolü için plan ve prosedürler
- Pilot tedbirlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi için göstergelerin tanımı

Pratik deneyim ve uygulayarak öğrenme için en iyi fırsatların yaratılması için aşağıda sıralanan maddeler önerilmektedir:



Şekil 6.3: İngiltere'de doğa dostu tarım planlarının gelişimi sırasında uygulanan ve kullanılan pilot projeler (1986-2007)

1. Pilot eylemlere mümkün olabilecek en erken zamanda başlanması ve devam eden politika geliştirme süreciyle ilişkilendirilmesi. Örneğin, İngiltere’de birçok yeni projenin pilot çalışmaları doğa dostu tarım planlarının gelişimi süresince uygulanmıştır (Bkz. Şekil 6.3).

2. Ulusal/bölgesel çerçeveye uygun sade ve iyi tanımlanmış pilot eylemler uygulanması.

Örneğin, pilot tedbirler, belli kriterlere göre seçilmelidir:

- Önceliklerle ilişkili çevre sorunlarını çözmeye yönelik teknik açıdan etkin olmak;
- İdari ve yasal açıdan yüksek bir hazırlık seviyesinde olmak;
- Kolayca kontrol edilebilir olmak;
- İşin uygulamasının sadeleştirilmesi adına sayıyı sınırlamak;
- Çiftçilerin uygulayabilecekleri düzeyde sade olmak;
- Çiftçilerin başvurmalarını sağlayacak ödeme oranını sağlamak ama aşırıya da kaçmamak.

3. Benimsenecek idari prosedürlerin aşağıdaki gibi tasarlanması:

- a. Pilot eylemlerin **hızlı uygulamasının** sağlanması
- b. Gelecekte uygulanacak doğa dostu tarım programlarına **uygun olması veya adapte edilebilir olması** ve
- c. İdareciler arasında **ilgili deneyim ve uzun vadeli kapasite geliştirilmesi**

4. Pilot eylemler ve idari prosedürlerin **farklılık gösteren tarımsal sistemleri**

ve çevre koşullarında denenmesi.

Pilot alanların seçimi pilot doğa dostu tarım programlarının geliştirilmesinin önündeki kritik aşamalardan bir tanesi olacaktır. Seçilen alanların pilot projelerin geliştirilmesi ve uygulamasına ilişkin ilgisinin iyi gerekçelendirilmesi ve herkesce anlaşılması gerekmektedir.

Seçilen doğa dostu tarım tedbirlerinin (özellikle DDY tedbirleri) uygulanabilirliğini Türkiye bağlamında ispatlamak ve katılım müzakerelerine hazırlanmayı desteklemek için pilot doğa dostu tarım tedbirlerinin bir dizi farklılık gösteren tarımsal sistemde ve farklı çevre koşullarında denenmesi yararlı olacaktır. Bunun anlamı seçilen pilot alanların ideal olarak aşağıda belirtildiği gibi farklılık göstermesi olacaktır:

- Alanda peyzajı biçimlendiren ve çevre koşullarına etki eden temel doğal faktörler (örn. ova veya dağ);
 - Tarım faaliyetleri ve tarımsal sistemler;
 - Çiftçilik çeşitleri – Türkiye’de doğa dostu tarım yaklaşımının etkinliği çiftçilerin katılımına bağlı olacağından pilot tedbirlerin farklı sosyo-ekonomik ve demografik koşullarda denenmesi yararlı olacaktır. Örneğin, çiftlik büyüklüğü, sosyal yapı ve “zihniyet” (özellikle çiftçilerin yeni fikirlere açıklığı);
 - Süregelen çevre sorunları ve öncelikler.
- Seçilen belirli alanların başarılı pilot bir projenin uygulanması için çeşitli özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bunlar:
- Programların uygulanacağı alanda belde, köy sınırlarının açık ve belirli

olmasının sağlanması, aynı şekilde ekosistemlerin iyi tanımlanması ve korunan alan sınırlarının veya özel peyzaj değerlerine sahip bölgenin kimliğinin net olması. Ancak Türkiye’de arazi mülkiyeti genel olarak parçalanmış olduğundan, pilot alanlarda sınırlarla ilgili esneklikler sağlamak, belirlenen pilot alanda araziye %100 sahip olmayan çiftçilerin de programa katılımını sağlayabilecektir;

- Alanda çiftçiler tarafından kullanılan geniş alanların bulunması (örneğin geniş terk edilmiş veya devlete ait alanların olmaması) gerekir;
- Çiftçilerin çevreye karşı sorumluluk uygulamalarını benimselemeleri için, çiftçilere yapılacak ödemeleri sınırlandıracağından dolayı çiftçilerin faaliyetlerini etkileyen çok fazla çevreye ilişkin düzenleme ve sınırlamanın olmaması;
- Pilot projelere katkı koyma ilgisi ve isteği olan yerel kuruluşlara (veya ulusal kuruluşların yerel ofislerine) sahip olmak;
- Etkin bir izleme sistemi kurabilmek için iyi bir çevre/biyolojik veri ve bilgi kaynağına sahip olmak;
- Kolayca yönetilebilecek bir boyutta olmak (bu elbette bir ölçüde alanın özelliklerine bağlı olacaktır).

Son olarak, çiftçiler ve diğer ilgi gruplarıyla erken ve geniş bir iletişim/ danışma sistemi oluşturulması, ilerde ortaya çıkabilecek sorunların önüne geçecektir.

6.5 Türkiye’de DDY Tarım Alanlarının Desteklenmesi için Potansiyel Doğa Dostu Tarım Tedbirleri

Bölüm 3.2’de açıklandığı üzere Avrupa Birliği deneyimi üç genel DDY tarım alanı tanımlaması önermektedir:

- Tip 1 DDY Tarım Alanı – Düşük yoğunluklu otlatma için kullanılan yarı doğal bitki örtüsü;
- Tip 2 DDY Tarım Alanı – Düşük yoğunluklu ekilen alanlar ve yarı doğal bitki örtüsü karışımı/mozayığı;
- Tip 3 DDY Tarım Alanı – Koruma açısından önemli nadir türleri destekleyen daha yoğun yönetilen ekilen alanlar ve çayır/liklar.

Bu üç tip DDY tarım alanının hepsi Türkiye’de de mevcuttur. Bu sistemler, biyolojik çeşitliliğe katkı sağlayan geleneksel (atadan kalma) uygulamaları desteklemek bakımından, Türkiye’de doğa dostu tarım programlarının uygulanmasından büyük yarar sağlayacaklardır.

Aşağıdaki bölümler, Türkiye’de uygulanabilecek potansiyel doğa dostu tarım tedbirlerini ortaya koymaktadır. Ancak bu önerilerin sadece yol gösterici olduklarını hatırlatmak gerekir! Türkiye’de geniş çeşitlilik gösteren şartlar bulunmakta ve DDY tarım alanları üzerindeki baskılar bölgeden bölgeye değişim göstermektedir (Bölüm 4.4’te de bahsedilmiştir). Doğa dostu tarım tedbirlerinin hedefleri ve tasarımı bu çeşitliliği yansıtarak bölgesel veya yörelere özgü olmalıdır.



6.5.1 Tip 1 DDY Tarım Alanlarını Destekleme Tedbirleri

Türkiye’de tip 1 DDY tarım alanları genel olarak mera alanlarıyla bağlantılı yarı doğal bitki örtüsünden oluşmaktadır. Bu mera alanları 2 tipe ayrılabilir:

1. Devlete ait otlatma için kullanılan mera alanları – yaklaşık 13.6 milyon hektar alanı kaplamaktadırlar, bu alanların içerisinde:

- Kıyı alanlarında göreceli olarak az oranda “alçak seviyedeki ova meraları” (800 metre rakım altında);
- Genel olarak Orta ve Doğu Anadolu ovasında bulunan geniş dağlık meralar (yaylalar). Bu alanların rakımları 800-1700 metre arasındadır;
- Karadeniz Bölgesi ve Doğu Anadolu dağlarında bulunan ve 1700 metre rakım üzerindeki alpin çayırlar.

Çoğu meralar ücretsiz otlatılmakta, mera sınırları belirsiz ve belli köylere henüz bağlanmamış ve kullanım hakkı bulunmamaktadır. Kullanıcılar da bu mera alanlarının muhafazası için herhangi bir teşvik veya motivasyona sahip değildir. Bu ana sorunlar 1998 Mera Kanunu’nun (Bkz. Bölüm 2.6.1) çözmeyi amaçladığı sorunlardır.

2. Ot biçmek için kullanılan özel arazi mülkiyetine sahip çayırlar –

bu alanlar yaklaşık 0.6 milyon hektar alanı kaplamakta ve genel olarak köy yakınlarındaki sulanan diğer ürünlerin bitişğinde yer almaktadırlar. Ot, senede bir kez biçilerek çeşitli yerel gelenekler doğrultusunda saklanmaktadır. Ot biçildikten sonra çayırlar, yem bitkileri ve köy etrafında ekilen arazilerden kalan anızlarla birlikte ortak otlatılmaktadır.

Yarı doğal çayırların biyolojik çeşitlilik değerlerine ilişkin mevcut veriler oldukça dağınık durumdadır. Bu yüzden küresel/Avrupa ölçeğinde IUCN kriterleri ve AB Habitat direktifi gibi düzenlemeler açısından önemi olan meralarla ilişkili tür ve habitatlar konusunda daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir. Ancak yine de otlatılan yarı doğal yaşam alanlarının biyolojik çeşitlilik açısından öncelikli olduğu ve doğa dostu tarım tedbirlerinin içerisinde yer alması gerektiği açıkça tanımlanmıştır. Ayrıca halihazırda yürütülen mera izleme ve iyileştirme projesinin meraların durumu, verimliliği ve tür dağılımı konuları hakkında destek sağlaması beklenmektedir.

Mülkiyeti devlete ait ve özel mülkiyeti olan çayırlar hem yaygın hem de yarı yoğun hayvancılık sistemleri için kullanılmaktadır. (Bkz. Bölüm 4.2). Bu hayvancılık sistemlerinin içerisinde DDY olanları genellikle sığır, koyun ve keçilerin kullanıldığı yaygın olarak otlatma yapılan sistemlerdir. Bu sistemleri içerisinde:

- Yüksek Rakımlarda Yapılan Karışık Tarım
- Alpin Çayırlarda yapılan Tarım
- Orman Alanlarında yapılan Tarım (karışık, hayvancılık ve mevsimsel otlatma)

Bu sistemlerin içerisinde Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerindeki güçlü yaylacılık geleneği de bulunmaktadır. En verimli meralar, yüksek rakımlarda bulunduğundan çobanlar hayvanlarını



yaz başında dağlara götürerek otlatma mevsimi bitene kadar orada kalmaktadırlar.

Hayvanlar, yaz mevsimi nedeniyle mevcut yem bitkileri için Mayıs ya da Haziran ayı başına kadar köy etraflarında bulunan alçak rakımlı mera alanlarında otlatılmaktadır. Çobanlar, hayvan sürülerinin dağlara çıkartıp geçici yerleşimlerde aileleriyle birlikte yaşarlar. 10 -15 gün boyunca köydeki tüm hayvanların yaylaya çıkışına kadar hayvanlar geçici yerleşim yerlerinin etrafında otlatıldıktan sonra sürüler düzenlenip farklı bölgelerde 3 ay (Temmuz – Eylül) boyunca otlatılırlar. Bazen ortak sürülerin otlatılması için dışardan çoban kiralınır; ancak, küçük ölçekli hayvan sahipleri için bu oldukça pahalı bir seçenek haline gelmiştir.

Bu geleneksel ortak sistem bugün değişmeye başlamıştır ve küçük sürülerin bir araya getirilip otlatılması geleneği azalmaktadır. Bunun yerine birçok çiftçi küçük ölçekte yaptıkları koyun ve keçi üretiminden vazgeçmekte ve çoban tutma olanağı olan sınırlı sayıda çiftçi daha geniş hayvan sürüleriyle (200 - 1000 baş) hayvancılık



yapmaya devam etmektedir.

Bu sistemlerin karşı karşıya kaldığı baskılar şunlardır: a) alçak rakımlı alanlarda aşırı otlatma (özellikle köy yakınlarında bulunan alanlarda) b) yüksek rakımlı daha uzak dağlık alanlarda ise yeterli otlatma (alanın çalılıklarla kaplanmasına ve biyolojik çeşitlilik değerlerinin kaybolmasına neden olmaktadır) yapılmaması.

Bu tedbirlerin devamında yeralan genel hedef, otlatmaya bağlı varolan ve biyolojik çeşitliliği yüksek derecede destekleyen yarı doğal bitki örtüsünün muhafazasını amaçlamaktadır.

DDY Mera Alanlarında Yaygın Otlatma Hedefler

- Ovalarda ve yüksek rakımlı alanlarda bulunan mera alanlarının aşırı otlatma veya tarım alanlarına

dönüştürülmesiyle yokolan DDY mera alanlarının kaybını engellemek.

- DDY mera alanlarında uygulanan geleneksel (atadan kalma) uygulamaların devamlılığı aracılığıyla otlatılan yarı doğal yaşam alanlarını muhafaza etmek ve korumak.

Coğrafi Kapsam

Otlatılan yarı doğal alanlara ilişkin anlaşılır bir envanterin eksik olması durumunda, bu tedbirler doğal değeri yüksek olarak bilinen (örn. belirlenmiş olan önemli doğa alanlarında) alçak ve yüksek rakımlı alanlar hedeflenerek başlatılmalıdır.

Bununla birlikte bu tedbirler sadece Mera Kanunu'n (1998) uygulandığı veya uygulanmakta olduğu beldelere önerilmelidir ve:

- Mevcut mera alanlarının sınırlarının açıkça belirlenmiş olması gerekmektedir;
- Bu mera alanlarının kullanımı bir veya daha fazla köye tahsis edilmiş olmalıdır;
- Yöreiy temsil eden “kuruluş”larla (örn. köy muhtarı) ortak çalışan ve mera yönetimini denetleyecek bölgesel bir mera komisyonunun kurulmuş olması gerekmektedir;
- Yöre çiftçilerinin a) mera alanlarının açıkça belirlendiğı bir “otlatma anlaşması”na sahip olması ve b) mera alanının verimliliğini muhafaza etmek için asgari yönetim gerekliliklerine uyması gerekmektedir.

Yalnızca biyolojik çeşitlilik değeri bilinen iyileştirilmemiş mera alanları bu tedbirlere başvurulması için uygun olabilecektir. Mera Kanunu kapsamında tarımsal iyileştirme veya rehabilitasyona (örn. yeniden ekim, gübreleme) tabi tutulan mera alanları başvuruya uygun olmayacaktır.

Yararlanıcıların Tanımı

Bu pilot tedbir için potansiyel yararlanıcılar:

1. Sığır, koyun ya da keçisi olan (asgari sürü büyüklüğü tanımlanmalıdır) ve devlete ait meralarda otlatma izni olan çiftçiler
2. Devlete ait meralarda işletme sorumluluğuna sahip yasal kuruluşlar (Köy Mera Birlikleri gibi);
3. Devlete ait meraları kiralayan bazı çiftçi grupları ya da ticari işletmeler. Çobanlar, genellikle, çiftçiler

tarafından sığır, koyun ya da keçi sürülerini otlatmak üzere ücretle tutulur ve genellikle yararlanıcı olarak tanımlanmazlar.

Yönetim Gereklilikleri

Bu tedbir altında doğa dostu tarım ödemeleri alacak yararlanıcıların, sınırları belli olan devlete ait ıslah edilmemiş meraları imzalanan “mera yönetim planı” koşulları gereğı en az beş yıl yönetmeleri gerekmektedir.

Bu yönetim planı aşağıdaki maddelerle uyumlu olmalıdır:

1. Mera alanlarının kullanımı için yapılan otlatma anlaşmasında (Mera Kanunu’na uygun olarak) temel yönetim gerekliliklerini de içermelidir. Bu temel gereklilikler toplam otlatılan hayvan sayısı (hayvan oranları), otlatma sezonu tarihleri, dönüşümlü otlatma yükümlülüğü ve otlatma alanlarının sınırlarının bakımını da içerecek şekilde ıslah edilmeyen mera alanlarının verimliliğinin korunmasını amaçlamaktadır.
2. “Temel seviye” gerekliliklerin üzerinde daha yüksek seviyedeki yönetim gereklilikleri gelişmemiş meralardaki



biyolojik çeşitlilik değerlerinin muhafazası ve sürdürülebilirliğini amaçlamaktadır.

Bu, yerel tarım sistemleri ve biyolojik çeşitlilik ilişkisi anlayışı üzerine temellendirilmeli ve içerisinde aşağıda sıralanan maddeleri barındırabilmelidir:

- Gelişmemiş meralarda gübre ve zirai ilaç kullanımının yasaklanması;
- Gelişmemiş meralarda toprağın sürülmesi ve ekim yapılmasının yasaklanması
- Azami hayvan sayısı oranında ve terk/bırakma ve çalılışma tehdidi olan bölgelerde asgari hayvan sayısı oranlarında ek kısıtlamalar;
- Azaltılmış otlatma süresi;
- Islah edilmiş otlaklar, yem bitkileri ve ekilebilir alanların (ör. anız otlatma), gelişmemiş yarı doğal otlakların kullanımı ile dengeli olacak şekilde geçici ya da mevsimlik otlatma için kullanılmasını içeren dönüşümlü otlatma gerekliliklerinin sıkı bir şekilde uygulanması
- Geleneksel sığır, koyun ve keçi ırklarının kullanımı için (onaylanmış bir ırklar listesine göre) ek ödeme yapılması.

Temel gerekliliklere uygunluk karşılığında ödeme yapılmayacak, yalnızca üst düzey gerekliliklerden doğacak gelir kaybı ve ek maliyetler için ödeme yapılacaktır.

DDY Dağlık Meralarda /Yaylalarda Geleneksel Otlatma

Hedefler

- Aşırı otlatma ve terketme sonucunda DDY yaylaların kaybının önlenmesi
- Otlatılan yarı-doğal otlak yaşam alanlarının DDY yaylalarda geleneksel yönetim pratiklerinin sürdürülmesi yoluyla korunması ve muhafazası
- Geleneksel otlatma sistemleri ile ilişkili yerel hayvan ırklarının korunmasına katkı sağlanması
- Dağlık bölgelerde izole olmuş kırsal kesime sosyo-ekonomik faydalar sağlamak

Coğrafi Kapsam

Yarı-doğal otlakların kapsamlı bir envanterinin eksik olduğu durumlarda, bu önlem başlangıç olarak Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinde geleneksel dağ otlatma geçmişi olan bölgeleri hedeflemelidir.

Ancak, bu tedbir sadece Mera





Kanunu'nun uygulandığı veya uygulanma sürecinde olduğu beldelerde mümkün olmalıdır (bkz. Yukarıdaki DDY Mera Alanlarda Yaygın Otlatma tedbiri).

Yararlanıcıların Tanımı

Bu pilot tedbir için potansiyel yararlanıcılar:

1. Sığır, koyun ya da keçisi olan (asgari sürü büyüklüğü tanımlanmalıdır) ve devlete ait yaylalarda otlatma izni olan çiftçiler;
2. Sığır, koyun ya da keçisi olan (asgari sürü büyüklüğü tanımlanmalıdır) ve devlete ait olan yaylalarda otlatma izni olup çobanlık sorumluluğunu paylaşarak işbiliği yapan çiftçi grupları;

3. Devlete ait yaylaları işletme sorumluluğuna sahip yasal kuruluşlar (Köy Mera Yönetimi Birimleri gibi). Çobanların genellikle çiftçiler tarafından sığır, koyun ya da keçi sürülerini otlatmak üzere ücretle tutulur ve genellikle yararlanıcı olarak tanımlanmazlar.

Yönetim Gereklilikleri

Bu tedbir altında doğa dostu tarım ödemeleri alacak yararlanıcıların sınırları belirlenmiş mülkiyeti devlete ait yaylalarda, üzerinde uzlaşılan bir “mera yönetim planı” koşulları gereği en az beş yıl yönetmeleri gerekmektedir.

Bu yönetim planı yukarıdaki “DDY

Meralarında Yaygın Otlatma” tedbiri için talep edilene benzer olacak ve ayrıca aşağıdaki durumlar için ek ödeme (tazminat) sağlanacaktır:

- Otlatılacak hayvan sayısının sınırlanması ve muhafazası (asgari ve azami sınırlar içerisinde);
- İstenmeyen bitki örtüsünün temizlenmesi;
- Yaylalarda hayvan yönetimi için gerekli olan yapıların korunması (yeni yapılar için belirli oranda ek yatırım sermayesi tahsis edilmesi);
- Büyük yırtıcılar sebebiyle hayvan kaybı (büyük et oburların öldürülmemesi koşulu ile).

6.5.2 Tip 2 DDY Tarım Alanlarını Destekleme Tedbirleri

Türkiye’de geniş çapta farklı ve karma tarım sistemleri bulunmaktadır. Bu durum, Türkiye’de kırsal alanlarda mozaik bir yapı oluşmasına olanak sağlamıştır. Bu mozaik yapı, yüksek düzeyde biyolojik çeşitliliği destekleyebilmekte ayrıca yaygın biçimde yapılan tarım uygulamaları, yarı doğal bitki örtüsünün varlığı ve farklı nitelikler ile bir arada bulunduğu takdirde doğal değeri yüksek olmasını desteklemektedir.

Potansiyel DDY tarım sistemi olarak tanımlanabilecek bu sistemlerin içerisinde:

- Yaygın ekilen alanlar (buğday, arpa, çavdar, kuru fasulye, mercimek ve nohut içeren rotasyon);
- Yonca, burçak ve korunga içeren tahıl yem bitkileri;

- Buğday, arpa ve çavdar içeren tahıl nadası;
- Fındık, meyve bahçeleri, zeytinlikler ve üzüm bağlarını (yalnızca çok sınırlı koşullarda) içeren daimi ürünler.

Yukarıda tanımlanan yem bitkilerinin üretimi yapılan bazı yaygın otlatma sistemleri de Tip 2 DDY Tarım Alanı içerisinde yer alabilmektedir. Bu sistemler, yalnızca düşük yoğunlukta ekildiklerinde ve asgari oranda yarı-doğal bitki örtüsünün (çevresel nitelikler ve/veya otlatma alanı) varlığı söz konusu olduğunda DDY olarak kabul edilir. Ancak bu düşük yoğunluklu sistemlerin sürdürülmeye çalışıldığı yerlerde ise tarla sınırlarının kalkması, tarlaların veriminin artırılması, çiftlik sınırlarının genişlemesi, üretimde uzmanlaşma ve üretimin bölgesel boyuta yoğunlaşması, teknolojik gelişmeler/makinalaşma, kimyasal girdilerin kullanımının artması ve daha marjinal arazilerin kullanımın terkedilmesi gibi nedenlerden ötürü, sistemin bağlantılı olduğu biyolojik çeşitliliği tehdit eden pek çok baskıya maruz kalmaktadır.

Aşağıda tanımlanan tedbirlerin amacı mozaik yapı gösteren peyzaj yapısının muhafaza edilmesi ve düşük yoğunluklu tarım uygulamalarının yapıldığı tarım alanlarının desteklenmesi için yeniden yapılanma sürecinin yönlendirilmesini sağlamaktır. Ayrıca, DDY geleneksel meyve bahçeleri ve üzüm bağlarının korunması için tedbirler de eklenmiştir.

Düşük Yoğunluklu Mozaik Yapı Gösteren Peyzajın Korunması

Hedefler

- Karışık tarım sistemlerini muhafaza etmek
- Koruma öncelikli türlere besin kaynağı, yuvalama alanı sağlayan ve göç yolları üzerinde olan ekolojik yapının muhafaza edilmesi.
- Mozaik yapı gösteren alanlarda düşük yoğunluklu ekim sistemlerini teşvik etmek ve muhafaza etmek.

Coğrafi Kapsam

Bu tedbir geniş oranda Tıp 2 DDY tarım alanına sahip olduğu tanımlanan bölgeleri hedef almaktadır.

Yararlanıcıların Tanımı

Özel çiftçiler, toprağın sahibi olan, sözleşmeli kullanan veya kiralayan doğal veya yasal kurumlar/kişiler. Arazi kiralık ise en az 5 yıllık sözleşme yapılması önerilmektedir, ancak daha kısa dönemler de riski yararlanıcıya ait olmak üzere kabul edilebilmektedir.

Yönetim Gereklilikleri

Tarım sistemine, yerel koşullara ve DDY tarım alanı üzerindeki baskının nedenine göre aşağıda yer alan tedbirlerden farklı kombinasyonlar seçilmelidir.

- Tarla kenarlarında kesilmeyen sınırların muhafazası veya yeniden yapılması ve akarsu kenarlarına sınırlar yaratılması;
- Taş duvarlar ve çalı çitler dahil tarla

sınırlarının muhafaza edilmesi ve uygun yönetimi;

- Ağaçlar, çalılar, doğal tarla sınırları ve küçük göletler dahil yarı doğal bitki örtüsünün muhafaza edilmesi ve uygun yönetimi;
- Asgari oranda nadasa bırakma dahil geleneksel ürün rotasyonunun korunması;
- Kış döneminde tahıl anızının muhafaza edilmesi;
- Akbabalara beslenme kaynağını korumak, yabani bitki tohumlarının dağılımını sağlamak için ayrıca otlatma yapılan yarı doğal bir yapı gösteren karma bir sistemin muhafazasını desteklediği için koyun ve keçi üretiminin yaygın ekilen alanların da muhafaza edilmesi
- Tarım kimyasallarının kullanımında sınırlama. Tarımsal sistemin niteliklerine bağlı olarak kimyasal gübrelerin kullanımında kısıtlamalar, geniş spektrumlu böcek öldürücülerinin yasaklanması ya da mekanik ot yolma tekniklerinin kullanımı talep edilebilmektedir. Organik üretim ve entegre üretimin (ör. EurepGAP üretim standartları) benimsenmesi için ek ödemeler de ayrıca önerilmelidir;
- Marjinal alanlarda yıllık ürünlerin ekiminden ve yetiştirilmesinden kaçınmak. Bu alanlarda badem ve fındık gibi kuraklığa dirençli olan ağaçlar yetiştirilmelidir;
- Yerel çeşitlerin kullanılması.

¹ EUREPGAP, Dünyada Entegre Zararlı Mücadelesi (EZM) ve Entegre Ürün Yönetimi üretim tekniklerini kullanarak "İyi Tarım Uygulamaları" ilkelerini temel alarak tarımsal ürünlerin sertifikasyonu için gönüllü standartlar belirleyen bir özel sektör kuruluşudur.

Geleneksel Meyve Bahçeleri ve Zeytinliklerin Yönetimi

DDY geleneksel meyve bahçelerinin temel nitelikleri:

- Yaygın yönetim;
- Olgun meyve ağaçları (örn. 25 yıldan yaşlı);
- Farklı yerel çeşitlerin kullanımı;
- Geniş aralıkla dikilmiş ağaçlar (Meyve bahçesinin sınırının belirli olmadığı durumlarda sınırı tanımlamak amacıyla ağaçların dikim aralığı için bir mesafe belirtilmelidir);
- Bazı bölgelerde, Meyve bahçesinin zemini genellikle hayvan otlatılan devamlı (ya da neredeyse sürekli) bitki örtüsüne sahiptir. Bu bitki örtüsü genellikle tür bakımından zengin ve önemli bir yarı doğal yaşam alanıdır.

Coğrafi Kapsam

Bu tedbir yüksek oranda Tıp 2 DDY Tarım alanına sahip olarak tanımlanan bölgeleri hedef almaktadır.

Yararlanıcıların Tanımı

Özel çiftçiler, belirlenmiş meyve ve kabuklu meyve türlerine (destek



verilmesine uygun yerel çeşitlere ait bir liste hazırlanmalıdır) sahip bahçelerin bulunduğu toprağın sahibi olan, sözleşmeli kullanan veya kiralayan doğal veya yasal kurumlar/kişiler. Arazi kiralık ise en az 5 yıllık sözleşme yapılması önerilmektedir, ancak daha kısa dönemler de riski yararlanıcıya ait olmak üzere kabul edilebilmektedir.



Yönetim Gereklilikleri

- Mevcut canlı meyve ağaçlarının muhafaza edilmesi;
- Bahçede mevcut yerel tür ve çeşitlerden veya farklı yerel tür ve çeşitlerden daha genç ağaçların dikilmesi;
- Ağaçların karakteristik formlarının (bu, ağacın tipine ve türüne göre değişecektir) muhafazası için düzenli

- budamanın garanti altına alınması;
- Bölgeye bağlı olarak bahçe zemininin uygun yönetimi. Örneğin, Karadeniz Bölgesi'nde zemini bitki örtüsü ile kaplı bahçenin otlatma veya biçme ile zengin tür çeşitliliğini desteklemesi sağlanmalıdır. Bahçe zemininde bitki örtüsü olmayan daha kuru bölgelerde ise çiftçilerin tüm yıl boyunca toprağı çıplak bırakmayarak ilk baharın geç dönemlerine kadar (Tarihler bölgelere göre düzenlenmelidir) ağaçların altında varolan bitki örtüsünün gelişmesine izin vermeleri sağlanmalıdır. Yabani bitki kontrolü için ekime izin verilmelidir (bu izin yalnızca ilkbaharın son döneminde bitki örtüsünün ve bağlantılı omurgasızların yaşam döngüsünü sağlamak için verilebilir);
 - Meyve bahçesinin zeminine gübre ya da ot ilacı uygulanmamalıdır;
 - Mevcut meyve ağaçlarına otlatma sırasında veya ot biçme araçları ile zarar verilmemelidir;
 - Meyve bahçesinde ot veya odun yakılması yasaktır;
 - Organik üretim ve entegre ürün üretimi'nin (ör. EurepGAP üretim standartları) benimsenmesi için ek ödemeler de ayrıca önerilmelidir.

6.5.3 Tip 3 DDY Tarım Alanlarını Destekleme Tedbirleri

Tip 3 DDY tarım alanları genellikle DDY tip 1 ve DDY tip 2'den daha yoğun (entansif) yönetilen alanlardır, ancak Avrupa ve/veya küresel seviyede koruma öncelikli kuş türlerini desteklemeleri nedeniyle biyolojik çeşitlilik açısından önemli değer

taşımaktadırlar. Türkiye'de, bu alanlar, genel olarak, toy kuşu ve diğer bozkır tür popülasyonlarını destekleyen ekilen bozkır alanlarında bulunmaktadır. Bu alanların biyolojik çeşitliliği üzerindeki baskılar genel olarak ürün yetiştirme sisteminin yoğunlaşması (örneğin sulama yoluyla) ve tarım özelliklerinin kaybindan kaynaklanmaktadır. [Diğer bölgelerde, sulakalanlarda çeltik ekimini de bu alanlar içerisinde yer alabilir.]

Bozkırlara Bağımlı Küresel ve Avrupa Koruma Öncelikli Kuş Türlerinin Desteklenmesi için Tedbirler

Uygulama Hedefleri

- Tarım arazilerinin koşullarını bozkır kuş toplulukları için geliştirmek
- Yaban hayatı koşullarının geliştirilmesi için aşırı otlatmayı azaltmak

Coğrafi Kapsam

Bu tedbir DDY Tip 3 tarım alanlarının geniş oranda bulunduğu bölgeleri hedef alacaktır.

Yararlanıcıların Tanımı

Özel çiftçiler, toprağın sahibi olan, sözleşmeli kullanan veya kiralayan doğal veya yasal kurumlar/kişiler. Arazi kiralık ise en az 5 yıllık sözleşme yapılması önerilmektedir, ancak daha kısa dönemler de riski yararlanıcıya ait olmak üzere kabul edilebilmektedir.

Yönetim Gereklilikleri

Belirli nitelikteki tarım sistemlerine göre çiftçilere tercih edebilecekleri çeşitli seçenekler önerilebilir:

I. Temel Plan	• Flora ve Fauna yararına ekilen alanların ve ekilebilir ürünlerin yaygınlaştırılması; • Nadasa bırakılan alanlarda rotasyonun bir bölümü olarak baklagillerin ekilmesi; • Yaban hayatına yaşam alanı yaratmak için bazı arazi parçalarının ekilmemesi; • Kuşlar için fazladan tohum atılması; • Tarım danışmanının bilgisine dayalı olarak tarımsal sistem, arazinin verimliliği ve otlatma yoğunluğu gibi biyolojik çeşitliliği etkileyecek faktörlere bağlı olarak hayvan yoğunluğunu (Hektar başına hayvan sayısı) muhafaza etmek; • Yarı doğal tarla kenarları ve arazi parçalarının ekolojik yapısının korunması için özellikle muhafaza edilmesi.
II. Ekilen alanların Yaygınlaştırılması	• Beş yıllık dönem boyunca tüm ekim faaliyetlerinin kaydının tutulması; • Ekilen alan üzerinde % olarak belirlenen oranda yarı doğal bitki örtüsü içeren arazi parçalarının ve tarla kenarlarının muhafaza edilmesi; • Sonbahar ve kış dönemleri boyunca anızın sürülmeden muhafaza edilmesi; • Tohumlara, bozkır kuşlarına zararlı olacak zirai ilaçlar uygulanmaması; • Nadas alanlarının uygun bir Teknik Komite tarafından oluşturulmuş bir nadas takvimine göre yönetilmesi; • Tohum oranlarının 20kg/ha/yıl artırılması.
III. Tamamlayıcı Tedbirler	• Bozkır kuşlarının yararlanması için nadas alanının belirli bir bölümüne belirli bir oranda baklagil ekilmesi; • Tarım kimyasalları kullanılmaması; • Belirlenen hayvan yoğunluğuna göre kontrollü otlatma yapılması.
IV. Arazi Parçalarında Üretim Yapılmaması	• Asgari 1 hektar (ya da yerel koşullara göre tanımlanmış başka bir asgari alan); • Daha önce ekilmiş ya da otlatılan bir alan olarak kullanılmış olması zorunludur; • Bu alanın yaban hayatına yaşam alanı olarak yönetilmesi zorunludur; • Kontrollü otlatmaya izin verilebilir.

Ulusal Doğa Dostu Tarım Programının Uygulanması

Doğa Dostu Tarım destek ödemeleri sisteminin kurulması için gerekli olan idari düzenlemeleri, (ister Ulusal Doğa Dostu Tarım Programı için isterse pilot doğa dostu tarım planı için olsun) her ülkenin devlet ve idari yapısına göre farklılık gösterecektir. Doğa dostu tarım ödemeleri sistemi uygulamaları ilk yılları için oldukça iddialıdır. Bu bölümde, uygulamada kolaylık sağlayacağı düşünülen bazı kilit uygulama konularının çerçevesi ele alınmaktadır:

- Kurumsal Düzenlemeler
- İdari Prosedürler
- İzleme ve Değerlendirme
- Uygulamayı Destekleyecek Eylemler

7.1 Kurumsal Düzenlemeler

Ulusal doğa dostu tarım programının uygulanması için benimsenecek kurumsal düzenlemeler ve prosedürler gerçekçi olmalıdır. Program taslağının idari zorlukları ve sözleşme tasarımının varolan idari kaynaklara göre hazırlanması ve ilgili olduğu yerlerde de asgari standartlarının da AB'nin onayı için gözetilmesi gerekmektedir. Çoğu zaman sorumlu kurumlarda personel bilgi düzeyinin artırılması gerekecektir. Personel kapasitenin artırılması özellikle doğa dostu tarım ödemelerinin

zamanında ve etkin biçimde yapılmasının sağlanabilmesi için önem taşımaktadır. Bu konunun ciddiyetinin nedeni özellikle uygulamalarda yaşanacak herhangi bir gecikme, (özellikle ödemelerde!) çiftçilerin iyi niyetli başvurularını etkileyip gelecekte tasarlanacak programların başarısı için de potansiyel olarak ciddi sıkıntılar yaratacaktır.

AB'deki pek çok plan, tarım bakanlığı ve bölgesel/yerel teşkilatları tarafından yürütülmektedir. Ender olsa da bazen çevre idaresinin sorumlu olduğuna da rastlanmaktadır. Uygulamaların sağlanması için gerekli olan iki yapıdan biri İdari Otorite diğeri ise Ödeme Ajansı'dır. Genellikle farklı işlevlere sahip oldukları için birbirinden ayrı olarak kurulurlar.

İdari Otorite, doğa dostu tarım programının genel olarak geliştirilmesi ve uygulanmasına öncülük eden kurumdur ve çiftçiler arasında en yüksek güvenilirliğe sahip, aynı zamanda idari kapasitesi (gelişmiş bir bölgesel/yerel ağa sahip olan) ve uzmanlığı yeterli olmalıdır. Aynı zamanda bu otoritenin diğer kamu kuruluşlarıyla, teknik kurumlara ve araştırma kurumlarıyla vb. uzmanlaşmış bilirkişilerle bağlantılı

olup uzmanlıklarından faydalanabilmesi gerekmektedir.

Ödeme Ajansı ise özellikle çiftçilere yapılacak doğa dostu tarım ödemelerinin idaresi ve denetiminden sorumludur. Planın/programın doğrudan geliştirilmesine katkı vermesi beklenmez, ancak izleme ve değerlendirme konularında önemli bir role sahiptir.

Doğa dostu tarım plan/programlarının geliştirilmesi safhasında çoklu ilgi gruplarının (katılımcılık) önemi daha önce vurgulanmıştı (Bölüm 5.6), aynı yaklaşımın uygulama sürecinde de devam etmesi gerekmektedir. Doğa dostu tarım programlarının başarıyla uygulanması için taraflar arasında güçlü bir iletişim ve işbirliği sağlanması gerekmektedir. Tedbirlerin kabulü kadar, olası idari sorunlara ilişkin geri bildirimlerin alınması için belirli dönemlerde bir araya gelecek bir doğa dostu tarım çalışma grubu veya danışma komiteleri tarafından irdelenmesi hayati önem taşımaktadır. Yılda bir kere bile toplansalar, doğa dostu tarım programının uygulanması ve değerlendirilmesi konularında önemli uzmanlık katkısı sağlayabilirler.

7.2 İdari Prosedürler

Doğa dostu tarım programlarının uygulanmasına ilişkin idari prosedürlerin genel açıklaması Şekil 7.1’de ele alınmaktadır. Şekil, İdari Otorite ve Ödeme Ajansı arasındaki potansiyel görev dağılımını vermekle birlikte bu ülkeden ülkeye farklılık gösterebilecektir. Ek olarak notlar ve yorumlar metnin

devamında yer almaktadır.

7.2.1 Bilgi ve Danışmanlık

Plan/programlara başvuruların başarısı için çiftçilere gerekli bilgi ve danışmanlığın sağlanması önemli bir noktadır. Plan/program konusunda bilgili ve deneyimli personelin çiftçilerle doğrudan iletişim kurarak programları geliştirmesi imzalanacak sözleşmelerin oranına önemli etki edecektir. Örneğin, İngiltere’de her doğa dostu tarım tedbiri için farklı bir personel tahsis edilmesinin çok başarılı olduğu ispatlanmıştır. Bu personeller, bölgede çiftçilerle sürekli iletişimi sağlamak ve en iyi yönetim uygulamaları ve sözleşme seçimleri hakkında tavsiyeler vermenin yanı sıra sözleşmeyle uygunluğu izleyip tedbir sonuçlarını raporlamaktadır. Ancak, tedbirlere ilişkin personel eksikliği nedeniyle çiftçilerle yüz yüze iletişim kurmak olanaklı değilse, doğrudan ve düzenli olarak yazılı malzemeler gönderilerek bu açık bir nebze kapatılmaya çalışılabilir.

Sözleşmenin imzalanmasının ardından çiftçilerin otoriteler tarafından yalnız bırakıldığı hissine kapılmaması önemlidir. Özellikle uygulamaların ilk yılında yeni bir ürüne verilen destekten ötürü farklı ürün geçişinde destek verildiğinde olduğu gibi çiftçilerin büyük bölümünün soruları ve sorunları olacaktır. Hazırlanan planın bu ihtiyaçları görüp çiftçilerin danışmanlık alabileceği sistemi de öngörmesi gerekmektedir.

7.2.2 Başvuruların Hazırlanması

Başvuruların hızlı ve etkin değerlendirilip yapılması çiftçilerin plan ile ilgisinin korunmasına yardımcı olacaktır.

Bürokratik süreçlerden kaynaklanacak sorunlar çiftçinin katılımı açısından caydırıcı bir etki yaratacaktır. Bu yüzden idari işlemlerin etkin gerçekleşmesi için ihtiyaç duyulacak kaynağın göz önünde bulundurulması faydalı olacaktır. Ayrıca, başvuru formlarının zorlukları asgari düzeyde olması sağlanmalı ve çiftçiler için başvuru sürecinin sadeleştirilmesi gerekmektedir.

Sade bir başvuru sürecinin sağlanması için denenmiş birçok yöntem bulunmaktadır:

- Başvuru safhasından önce planın detayları hakkında anlaşma sağladıktan sonra yerele ilişkin konularda çiftçiler için soru ve cevap oturumları düzenleyin. Bu oturumların çiftçilerin güvendiği bir kurum tarafından düzenlenmesi ve tüm sorulara tam ve açıkça cevap verebilecek kişilerin bulunması gerekmektedir;
- Çiftçilere ve köyün öncü kişilerine bu soru ve cevaplara ilişkin basılı dokümanlar sağlanmalıdır;
- Başvuru formunu başlangıçta ilginin bir ifadesi olarak, isim, çiftliğin konumu, ve mülkiyet sahipliği gibi ayrıntıların olacağı şekilde basit tutulmalıdır. Başlangıç formunun doldurulmasından sonra çiftlik, başvurunun uygunluğunu değerlendirebilecek eğitimi almış bir danışmanla ziyaret edilip ardından detaylı başvuru veya sözleşmeyi

hazırlanmalıdır (bu danışman devlet, çiftçi örgütleri veya bir STK aracılığıyla görevlendirilebilir).

7.2.3 Arazi Parsellerinin Belirlenmesi

Doğa dostu tarım destek ödemeleri alan temellidir; bu nedenle, çiftçiler tarafından kullanılan arsa parseli göz önünde bulundurularak yapılır. Bu yüzden, çiftçilere kendi arazilerinin doğru sınırlarla belirlenmiş haritasını da sağlayabilecek etkin ve işlevsel bir arazi parsel tanımlama sisteminin varlığı çok önemlidir.

Örneğin, 2006 ve 2007 yılları arasında Bulgaristan ve Romanya'da doğa dostu tarım pilot planlarının başlangıcında, yönetim sözleşmesi altındaki alanların tanımlanması ve kontrol edilmesi için basılı kadastro haritaları kullanılmıştır. Kadastro haritaları, tek parsel numarası ve genel arsa parseli alanı bilgilerini vermekte, ayrıca kolay erişilebilir oldukları için çiftçilerin aşına olduğu dökümanlardır. Ancak, her ne kadar bu sistem kısa vadede işlevsel olmuş ve pilot çalışmaların başlamasını sağlamış olsa da sınırlayıcı iki konuyu da beraberinde getirmiştir:

- a. Arazi kadastroları hızlı bir şekilde güncelliğini yitirmekte ve bu yüzden gelecekteki programların uygulanması ve varolanların sürdürülmesi için yetersiz kalmıştır ve;
- b. İdareciler arasında ilgili deneyimin ve uzun vadeli kapasitenin gelişmesini destek sağlamamıştır.

İdealde doğa dostu tarım tedbirleri, çiftçilere yapılan tüm alan temelli destek

Şekil 7.1: Doğa Dostu Tarım Tedbirlerinin Uygulanması için Temel İdari Görevler

Çiftçi Hazırlık Aşaması

Görev ve sorumluluklar İdari Otorite ve Ödeme Ajansı arasında paylaşılabılır

Yayınlar ve Bilgi ör. Başvuru sahipleri için destek ve bilgi materyallerinin hazırlanması

Başvuru sürecinin desteklenmesi ör. Pilot bölgelerde başvuru formlarının dağıtılması, çiftçilere haritaların verilmesi, telefonla iletişim, tarım danışmanın çiftlik ziyaretlerine başlaması (eğer finansman mevcutsa), vb.

Başvuru ve Seçme Aşaması (Yönetim Sözleşmelerinin Hazırlanması)

Başvuru dönemi için açık tanımlama (ör. 2-3 ay)
Yönetim sözleşmeleri sadece başarılı başvuru sahipleri için program dönemi başında bir kere hazırlanır (başarısız başvuru sahipleri ertesi yıl tekrar başvurabilirler)

İdari Otorite ve Ödeme Ajansı arasında güçlü iletişim ve işbirliği olmalıdır

Başvuru formlarının ve destekleyici belgelerin işlenmesi - her alınan başvuru için bir dosya açılması ve gerçekleştirilmesi gereken kontroller: 1) başvuru zamanları ve başvurunun tam olup olmadığı 2) seçme kriterlerine uygunluğunun ilgili veri tabanları ile karşılıklı kontrol edilmesi

Daha önceden belirlenmiş kriterlere göre uygun başvuruları seçilmesi ör. "ilk gelen kabul edilir" (bütçenin yüksek oranda yeterli olduğu yerlerde) veya idari otorite tarafından kabul edilen öncelik sıralaması

Her pilot alanda seçilen başvuru sahiplerinin "Proje memurları" tarafından ziyaret edilmesi - Başvuru formunda yer alan ve haritada işaretli olan tüm bilgilerin kontrol edilmesi (bu aşamada başvuru sahipleri hala reddedilebilir), yönetim gerekliliklerini (temel gereklilikler dahil) tartışın ve netleştirin, ve başvuruda yapılacak nihai değişiklikleri gerçekleştirin

Başarılı başvuru sahipleri için "Yönetim Sözleşmesini" (5 yıllık) hazırlanması
- destek ödemesinin hesaplanması, yasal zeminin ifadesi, herhangi bir özel koşulun tebliğ edilmesi, imzalanmış ve tarihli karar mektubu, vs.

Başarısız başvuru sahiplerine haber verilmesi - eğer gerekiyorsa itiraz prosedürlerinin uygulanması

Sözleşme sahibinden (yararlanıcı) imzalanmış "Yönetim Sözleşmesinin" alınması
- Uygunluk süresinin "yönetim sözleşmesi" ile başlatılması

Yıllık Ödeme Aşaması

Bu başvuru aşamasında farklı bir aşamadır yıllık olarak tüm "Yönetim Sözleşmesi Sahipleri" için tekrarlanır.

Sorumluluk Ödeme Ajansı'na aittir

Sözleşme sahibi ödemenin yapılması için yıllık ödeme başvurusunda bulunur. Bu başvuru içerisine "Yönetim Sözleşmesi" ne uygunluk bildirimi de eklenir.

"Yerinde" kontrol (risk analizine göre) - a) temel yükümlülükler b) bireysel yönetim sözleşmesi koşullarına uygunluğun kontrolü

Kontrol prosedürlerine konu olan destek ödemelerinin gözden geçirilmesi ve ayarlanması - İdari otorite ile birlikte karar verilen ceza ve yaptırımlar göz önünde bulundurularak yapılması gerekmektedir

Yararlanıcıya yıllık ödeme yapılması - yönetim sözleşmesinin her yılının sonunda yapılır (ön ödemeler yapılabilir)

Raporlama Aşaması

İdari Otorite ve Ödeme Ajansı arasında yakın iş birliği olmalıdır

Raporlar - İdari Otorite ve AB için finansal raporlama ve ilerleme raporunun hazırlanması, düzensizliklerin bildirilmesi, vb.

İnceleme ve Denetim Prosedürleri

ödemeleri için AB tarafından talep edilen, grafik Arsa Parsel Tanımlama Sistemi (APTS/ LPIS) kullanılarak yapılmalıdır.

7.2.4 Sözleşmeyle Uygunluğun Saptanması

“Doğa dostu tarım yönetim sözleşmesi” çiftçi ve ilgili otorite (genelde Tarım Bakanlığı’nın il veya ilçe bazındaki müdürlükler) arasında yapılan ve yasal bağlayıcılığa sahip bir sözleşmedir. Bu sözleşme, çiftçinin kamu parası karşılığında üstlendiği faaliyetleri belirler ve çiftçiye Doğa Dostu Tarım programlarının doğanın korunmasına ilişkin verilen hizmetler ve yararların sağlanması karşılığında kamu parasıyla ödendiği bilgisinin taraflar arasında bilinir olmasını destekler. Bu sözleşme, ödemelerin sonuçlarının ölçülebilir olmasını ve uygunluk kontrolleri oluşturarak şeffaflığı ve izlenebilirliği teşvik eder.

Gerçekten de, doğa dostu tarım programlarının hedeflerine ulaşabilmesi, çiftçilerin yönetim sözleşmelerinde belirlenmiş taahhütlerine bağlı kalmasıyla sağlanabilir. Bu da etkin bir kontrol mekanizması gerektirmektedir. Bu kontroller, yerinde denetimlerin yanı sıra idari kontrolleri de içermelidir. Yerinde denetimler, büyük olasılıkla sözleşmeye uygunluğu sağlayan en etkin yöntemlerden bir tanesidir. AB’de doğa dostu tarım programlarının en az yüzde 5’i bu yöntemle ile her yıl incelenmek zorundadır. Bir inceleme



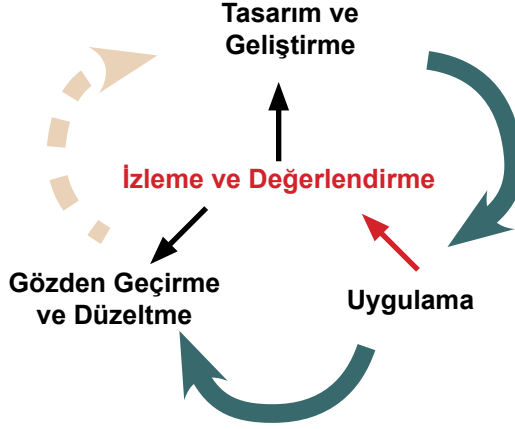
ziyaretinde mümkün olduğu kadar çiftçinin üzerinde anlaşıldığı tüm koşullar gözden geçirilmelidir.

Eğer iki taraftan biri anlaşmada belirlenen taahhütlerine uymakta başarısız olursa, ödemelerin geri alınması veya programdan çıkarılma gibi ihlal prosedürleri uygulanabilir. Programın ilk yıllarında, çiftçilerin alışma sürecinde olduğu göz önünde bulundurularak cezalar çok ağır olmamalı ve doğa için oluşabilecek olumsuz etkisi düşünülerek programdan çıkarılma sürecinden kaçınılmalıdır.

7.3 İzleme ve Değerlendirme

İzleme ve değerlendirme doğa dostu tarım politika oluşturma sürecinin doğal döngüsünün içerisinde yer alan önemli öğeleridir (Şekil 7.2) ve doğa dostu tarım ödeme planı oluştururken önemli derecede öncelik verilmelidir.

Ulusal ya da bölgesel düzeyde izleme ve değerlendirme etkinliklerinin temel amacı politika yapımcılarına ve plan yöneticilerine politikaların uygulamasının İLERLEME ve PERFORMANSI hakkında geri bildirim sağlamasıdır. Diğer bir deyişle, doğa dostu tarım



Şekil 7.2: Doğa Dostu Tarım Politika Oluşturma Süreci

planının uygulamada ne kadar iyi işlediği ve kendisi için belirlenmiş hedeflere ulaşip ulaşmadığını değerlendirmeyi sağlar.

İzleme ve değerlendirmenin, politika yapımcıların ve plan yöneticileri için etkin bir öğrenme sürecinin bir parçası olduğu ve aşağıda sıralanan konularda yarar sağlayacağı düşünülmelidir:

- Mevcut planın ve tedbirlerin gözden geçirilmesi ve düzeltilmesi, ve/veya
- Gelecek plan ve tedbirlerin düzeltilmesi ve geliştirilmesinin sağlanması.

İzleme ve değerlendirme prosedürlerinin tasarımı oldukça karmaşık olabildiği için doğa dostu tarım planının tasarımının başlangıcında erken ve dikkatli biçimde planlanması gerekmektedir.

Ek olarak, plan uygulamasında AB ortak-finance manınının kullanıldığı durumlarda, ulusal düzeyde

kullanılmak üzere tasarlanmış izleme ve değerlendirme adımlarının Avrupa Komisyonu tarafından tanzim edilen dış izleme ve değerlendirme gerekliliklerini de karşılayacak yetkinlikte olmalıdır.

Avrupa Komisyonu, tüm AB finansman programları (doğa dostu tarım ödemeleri de dahil) için aşağıda sıralanan sebeplerden ötürü artarak daha güçlü bir izleme ve değerlendirme sistemi geliştirilmesi konusuna önem vermektedir:

- Stratejik politika hedeflerine ulaşmada finansman programlarının etkinliğinin gözden geçirilmesi, düzeltilmesi ve geliştirilmesi
- AB finansman programlarının şeffaflığının ve izlenebilirliğinin artırılması
- AB destekli programlarına finansman sağlayan Avrupa vergi mükellefleri için ödenen paranın karşılığının iyi verildiğinin garanti altına alınması.

Avrupa Komisyonu kırsal kalkınma



programlarının Avrupa Birliği'nin stratejik önceliklerini karşılamada ne derece başarılı olduğunu değerlendirmek için Ortak İzleme ve Değerlendirme Çerçevesi (OİDÇ/ CMEF) adı altında kapsamlı bir gösterge listesi oluşturmuştur. Örneğin, belirli göstergeler DDY tarım alanlarının korunması ile ilgili olup program sonunda değerlendirmeciler, uygulanan tedbirlerin DDY tarım alanlarının koşullarının ve miktarının korunmasında başarılı olup olmadığını değerlendirebileceklerdi

OİDÇ'de (CMEF) dört temel gösterge bulunmaktadır:

- Girdi göstergeleri, genellikle belirli tedbirlere ayrılan bütçe ile ilgilidir ve çoğunlukla uygulamanın çiftçilere fonların ödenmesi bağlamında gelişimini izlemek için kullanılmaktadır;
- Çıktı göstergeleri, finansal girdiler tarafından üretilen belirli tedbirlerin çıktıları ile ilgilidir - genellikle fiziksel ve mali birimlerle ölçülürler (ör. çiftçilerle yapılan yeni kontrat sayısı, desteklenen

hektar miktarı, vb.);

- Sonuç göstergeleri, bir tedbir/plan sayesinde oluşan doğrudan ve o anki etkilerle ilgilidir ve fayda sahiplerinin etkinliklerindeki değişiklikler hakkında bilgi verir (ör: zirai ilaç kullanılan arsa alanı, belirli ürünlere sahip arsa alanı, yeni ekilmiş ağaç sayısı, toprak erozyonu set uzunluğu, vb.);
- Etki göstergeleri, programın yararlanıcıların doğrudan gözlemledikleri etkilerinin ötesindeki sonuçları ile ilişkilidir. Bu etkinin ölçümü daha karmaşıktır – özellikle uzun dönemde tesir eden etkiler için (ör. su kalitesinde gelişme). Bazı etki göstergeleri kırsal kalkınma planının başlangıcında belirlenip kaydedilmektedir – bunlar temel göstergeler olarak adlandırılır ve programın bir bütün olarak ve tek tek tedbirlerin etkisinin değerlendirilmesinde önemli referans noktalarıdır.



Andersen, E. *et al.* (2003). *Developing a High Nature Value Farming Area Indicator*. Internal Report, European Environmental Agency, Copenhagen.

Baldock, D. *et al.* (1993). *Nature Conservation and New Directions in the EC Common Agricultural Policy*. Institute for European Environmental Policy, London.

Beaufoy, G. (2008). *HNV farming – explaining the concept, interpreting EU and national policy commitments*. European Forum on Nature Conservation and Pastoralism – retrieved from:
<http://www.efncp.org/download/EFNCP-HNV-farming-concept.pdf>
(13 October, 2008).

BirdLife (2005). *Agri-Environment Schemes and Biodiversity: Lessons Learnt and Examples From Across Europe*. Birdlife International, Brussels.

Brunner, A. (2007). Environmental benefits arising from agri-environment and other rural development schemes. Paper presented at a conference on *Future Policies for Rural Europe 2013*

and Beyond - Delivering Sustainable Rural Land Management in a Changing Europe (19-20 September 2007) held in Brussels.

Çakmak, E. (1998). Agricultural Policy Reforms and Rural Development in Turkey. Paper presented at the *Mediterranean Development Forum* (3-6 September 1998) held in Marrakech, Morocco.

Çakmak, E.H. (2004). *Structural change and market opening in agriculture: Turkey towards EU Accession*, Economic Research Center Working Papers in Economics 04/10, Middle East Technical University, Ankara.

Çakmak, B., Beyribey, M. and Kodal, S. (2004), Irrigation water pricing in water user associations in Turkey, *Water Resources Development*, **20**(1), 113-124.

Doğa Derneği (2008). *Turkey's Key Biodiversity Areas*. Doğa Derneği, Ankara – retrieved from:
<http://www.sifiryokolus.org/english/?page=2> (17 August 2008)

Earthtrends (2003). *Biodiversity and Protected Areas – Turkey*. World Resources Institute, Washington DC – Retrieved from: <http://earthtrends.wri.org> (16 August 2008)

EC (2003). *Agricultural Situation in the Candidate Countries: Country Report for Turkey*. Directorate General for Agriculture, European Commission, Brussels.

EC (2005). *Agri-environment Measures: Overview on General Principles, Types of Measures, and Application*. Directorate General for Agriculture and Rural Development, European Commission, Brussels.

EC (2006). Council Regulation (EC) No 1085/2006 of 17 July 2006 establishing an Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA), *Official Journal of the European Union* **L210**, 82-93.

EEA (1999). *Environmental Indicators: Typology and Overview*. Technical Report No. **25**, European Environmental Agency, Copenhagen.

EEA (2004). *High Nature Value Farmland: Characteristics, trends and policy challenges*. Report No. **1/2004**, European Environmental Agency, Copenhagen.

Eken, G. et al. (2004). Key Biodiversity Areas as Site Conservation Targets,

BioScience **54**, 1110 – 1118.
Eken, G. et al. (2006). *Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları*. Doğa Derneği, Ankara.

Ertuğrul, M. et al. (2005). *Conservation and Use of Animal Genetic Resources*. 6th Agricultural Engineers Technical Congress of Turkey, 3-7 January 2005. TMMOB Chamber of Agricultural Engineers. Ankara.

Goncagül, T. (2001). *Farm Animal Diversity in Turkey*. Paper presented at an Expert Meeting on Agri-biodiversity Indicators held 5–8 November, 2001 in Zürich, Switzerland, organized by Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) – retrieved from: <http://www.oecd.org/dataoecd/13/16/40357412.pdf> (10 September, 2008).

Güler, S. (2006). Developments on Fertilizer Consumption of the World and Turkey, *Journal of the Faculty of Agriculture (OMU)*, **21**(2), 243-248.

IEEP (2007). *HNV Indicators for Evaluation*. Final Report to DG Agriculture under Contract Notice 2006-G4-04. Institute for European Environmental Policy, London.

Karagöz, A. (2006). *Forage Resource Profile for Turkey*. Food and Agriculture Organisation, Rome – retrieved from: <http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/>

Counprof/Turkey/Turkey.htm

(31 July 2008)

Kaya, Z., K  n, E. and G  ner, A. (1997). *National Plan for in situ Conservation of plant genetic diversity in Turkey*. Milli Egitim Basimevi, Istanbul.

Keenleyside, C. and Baldock, D. (2007). Background Paper in proceedings of an international seminar on *The Relationship between the CAP and Biodiversity* (7-8 December 2006) held in Warsaw.

Klok, C. and Koopmanschap, E. (2008). *Green Knowledge Exchange Turkey – Netherlands: Priority issues identified for co-operation in the field of biodiversity protection and conservation*. Alterra, Wageningen, The Netherlands.

Lundell et al. (2004). *Turkey: A Review of the Impact of the Reform of Agricultural Sector Subsidization*. World Bank, Washington.

MoARA (2006a). Rural Development Report in Turkey. A paper presented by the Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the Republic of Turkey at the International Conference on Agrarian Reform and Rural Development (7-10 March 2006) held in Porto Alegre, Brazil.

MoARA (2006b). *National Rural Development Strategy for the Republic*

of Turkey 2007-2013 (unofficial translation). Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the Republic of Turkey, Ankara.

MoE (2000). *First National Report on Biodiversity in Turkey*. Ministry of Environment of the Republic of Turkey, Ankara.

MoEF (2006). *EU Integrated Environmental Approximation Strategy (2007-2023)*. Ministry of Environment and Forestry of the Republic of Turkey, Ankara.

Munzur, M. (1987). *Fodder Development, Rangeland Rehabilitation and Management*. Grassland and Animal Husbandry Research Institute, Ankara.

NSAPB (2001). *The National Strategy and Action Plan for Biodiversity Conservation in Turkey*. State Planning Organization, Ankara – retrieved from: <http://www.cbd.int/countries/?country=tr> (27 August, 2008).

OECD (1999). *Environmental Performance Review of Turkey*. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

OECD (2006). *Economic Surveys: Turkey*. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

OECD (2008). *Environmental*

Performance of Agriculture in OECD Countries Since 1990. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

Okumuş, K. (2002). *Turkey's Environment: A Review and Evaluation of Turkey's Environment and its Stakeholders*. The Regional Environmental Centre for Central and Eastern Europe, Szentendre, Hungary.

Özden, D.M. et al. (2000). The Land Resources of Turkey and Activities of General Directorate Of Rural Services. Paper presented at the International Symposium on Desertification held in Konya – retrieved from: http://www.toprak.org.tr/isd/isd_03.htm (20 August 2008)

Öztürk, M. et al. (2002). An overview of plant diversity, land use and degradation in the Mediterranean region of Turkey, *Environmental Management and Health* **13**(5), 442-449.

RAMSAR (2008). *The List of Wetlands of International Importance*. RAMSAR Convention Secretariat, Gland.

Şehirli, S., Özgen, M., Karagöz, A., Sürek, M., Adak, S., Güvenç, İ., Tan, A., Burak, M., Kaymak, H. Ç. (2005). *Conservation and Use of Plant Genetic Resources*. 6th Agricultural Engineers Technical Congress of Turkey, 3-7 January 2005. TMMOB Chamber of Agricultural Engineers. Ankara.

SIS (1994). *General Agricultural Census for 1991: Results of the Agricultural Holdings (Households) Survey*. State Institute of Statistics, Ankara.

SPO (2001). *Long-term Strategy and Eighth Five-Year Development Plan 2001–2005*. State Planning Organization, Ankara.

Stopes, C. et al. (2007). *Policies & Actions in Support of Organic Farming in Turkey*. Report prepared by the Organic Agriculture for Turkey Project (EuropeAid (121154/D/SV/TR) for the Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the Republic of Turkey, Ankara.

Tan, A. (2003). *Agricultural Plant Diversity in Turkey*. Paper presented at an Expert Meeting on Agri-biodiversity Indicators held 5–8 November, 2001 in Zürich, Switzerland, organized by Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) – retrieved from: <http://www.oecd.org/dataoecd/9/39/40351265.pdf> (10 September, 2008).

Tanrıvermiş, H. (2003). Agricultural land use change and sustainable use of land resources in the Mediterranean region of Turkey, *Journal of Arid Environments* **54**, 553–564.

Tahtacıoğlu, L. (2006). The Development of Agriculture in Turkey.

Presentation at an international meeting (20 June, 2006) organised within the framework of the BBI-MATRA project "Support for the Elaboration of a National Agri-environment Programme for Turkey" held in Ankara.

UNCCD (2006). Turkey's National Action Program on Combating Desertification. Publication No. 250, Ministry of Environment and Forestry for the Republic of Turkey, Ankara - retrieved from: <http://www.unccd.int/actionprogrammes/northmed/national/2006/turkey-eng.pdf> (31 July 2008)

UN/ECE (2003). *Kyiv Resolution on Biodiversity*. Fifth Ministerial Conference 'Environment for Europe', Kyiv, Ukraine, 21-23 May 2003. Document ECE/CEP/108. United Nations, Economic Commission for Europe.

DDY Tarım Alanlarının Göstergeleri için Kullanılan Kriterler

Arazi Örtüsü Kriteri

Genel olarak otlatılan yarı doğal bitki örtüsünün bulunduğu alanlar DDT tarım alanlarının en güçlü göstergelerinden bir tanesidir bu nedenle Tip 1 DDT tarım alanlarının tanımlamak göreceli olarak daha kolaydır. Mevcut alan yönetimi ve otlatma yoğunluğu habitat ve türlerin korunması için optimum olmasa bile geniş yarı doğal bitki örtüsünün bulunduğu alanlar ekilen veya işlenen arazilere oranla yaban hayatı için büyük fırsatlar sağlar.

Tip 1 DDT tarım alanlarını tanımlamak için en iyi yaklaşım yarı doğal bitki örtüsü tiplerinin güncel ve kapsamlı bir envanterini kullanmaktır. Örneğin, bazı ülkelerde geliştirilen yarı doğal mera envanteri (bkz: www.veenecology.nl) bu tip DDT tarım alanlarının konumlarını tanımlamak için önemli araçlardır.

Tip 2 DDT tarım alanlarını tanımlamak biraz daha zordur, çünkü arazi örtüsü tipi daha karmaşık ve yarı doğal bitki örtüsü ve ekili arazilerden oluşmaktadır. Sadece yarı doğal unsurların belirlenmesi Tip 2 DDT tarım alanlarının doğal değeri düşük yoğunlukta ekilen alanların varlığı ve yarı doğal bitki örtüsü ile bir arada bulunmasına (bazı manzara değerleri bakımından da önemlidir) bağlı olduğu

için yeterli bir yaklaşım değildir. Bu nedenle, alanda bulunan yarı doğal bitki örtüsü oranının ölçülmesi gerekmektedir ancak bu ölçüm yapılırken ekilen alanlardaki yoğunluk ve ürün tiplerinin sayısı da hesaba katılmalıdır.

Güncelleştirilmiş tarımsal arazi kullanımı haritaları bu yüzden oldukça yararlıdır, ancak bu haritalara ulaşmak her zaman ulaşmak mümkün olmamaktadır.

Farklı arazi örtüsü verileri (yeterince yüksek çözünürlükte olmaları durumunda) yarı doğal çalılar, karma araziler ve sulakalanlar gibi işlenmeyen arazileri gösterebilir ve Tip 2 DDT tarım alanlarının doğal değerinin tanımlanmasına anlamlı katkı sağlayabilir. Farklı uygun veri kaynaklarının bulunmaması durumlarında ise potansiyel DDT tarım alanlarının belirlenmesi için CORINE arazi örtüsü verileri arazi örtüsü kategorilerinin dağılımını göstermek için kullanılabilir. CORINE arazi örtüsü sınıflandırması (Tablo 4.4) hem tarımsal arazi örtüsü kategorilerini, hem de tarımsal olmayan fakat yaygın otlatma ve yarı doğal bitki örtüsü için kullanılabilecek kategorileri içermektedir. Örneğin, Şekil 3.3'te yeralan harita

Avrupa Çevre Ajansı tarafından kısmen CORINE arazi örtüsü verisi kullanılarak hazırlanmıştır.

Ancak bu yeterli bir çözüm olmayıp ayrıca sonuçlar yorumlanırken dikkat edilmesi gerekmektedir. CORINE arazi örtüsü verisini sınırlandıran en önemli

unsurlardan bir tanesi arazi kullanım kategorilerinin DDY tarım sistemleri ile ilintili farklı tarım alanı kullanım tiplerinin ayrımının yapılabilmesi için yeterince detaylı olmamasıdır.

Örneğin, CORINE verileri fundalıklar (3.2.2) gibi yarı doğal bitki örtüsü

CORINE Tarımsal Arazi Örtüsü Kategorileri		Olası otlatılan CORINE arazi örtüsü kategorileri	
DDY olma ihtimali?		DDY olma ihtimali?	
2.1.1: Kuru tarım arazileri	2	3.1.1: Geniş yapraklı orman	3
2.1.2: Devamlı olarak sulanan araziler	1	3.1.2: İğne yapraklı orman	3
2.1.3: Çeltik tarlaları	1	3.1.3: Karışık orman	3
2.2.1: Üzüm bağları	1	3.2.2: Kır ve fundalıklar	3
2.2.2: Meyvecilik ve böğürtlen üretimi	1	3.2.3: Sert yapraklı (Sclerophyllous) bitki örtüsü	3
2.2.3: Zeytinlikler	1	3.2.4: Geçiş çalı ormanları	3
2.3.1: Meralar	2	3.3.3: Ara ara yayılan bitki alanları	3
2.4.1 Devamlı ürünlerle bağlantılı yıllık ürünler	2	4.1.1: İç bataklıklar	3
2.4.2: Karmaşık ekim özellikli alanlar	2	4.1.2: Turbalıklar	3
2.4.3: Genel olarak tarım için kullanılan ancak geniş olarak yarı doğal bitki örtüsü bulunan alanlar	2	4.2.1: Tuzlu bataklıklar	3
2.4.4: Tarım yapılan orman alanları	3		
3.2.1: Doğal Çayırılar	3		
DDY olma ihtimali:			
1= Yalnızca bazı ve çok sınırlı koşullarda DDY			
2= Düşük yoğunlukta kullanımda pek çok durumda DDY olma ihtimali yüksek			
3= Pek çok durumda DDY olma ihtimali yüksek			

tiplerinin bazılarını haritalama konusunda destek sağlarken mera alanları kategorisi (2.3.1) altında otlatma için kullanılan geniş çayırılık arazilerde yoğun otlatılmayan (örn. yarı doğal çayırlar) veya çok otlatılan alanlar (örn. karaçayır) arasındaki farklılığı göstermek açısından sınırlı kalmaktadır. Aynı şekilde ekilen alanlarda ve devamlı ekilen ürünler için yaygın ve yoğun tarım sistemleri arasında bir ayırım yapılmamaktadır.

Tablo A 1.1 sade bir değerlendirme ile (1-3 arası) DDY olabilecek farklı arazi örtüsü kategorilerine kabaca ışık tutmaktadır.

1= Yalnızca bazı ve çok sınırlı koşullarda DDY

2= Düşük yoğunlukta kullanımda pek çok durumda DDY olma ihtimali yüksek

3= Pek çok durumda DDY olma ihtimali yüksek

Tarım Uygulama Kriterleri

Yarı doğal bitki örtüsüne dair güvenilir verinin olmaması durumlarında merada hektar başına çok düşük hayvan yoğunluğu da (örneğin, bölgeye bağlı olarak hesaplanmak kaydıyla, hektar başına 0.2 UHS (Ünite başına hayvan sayısı) daha az) yarı doğal meraların ağırlıklı olduğunu gösteren önemli göstergelerden bir tanesidir dolayısıyla da tip DDY tarım alanı varlığını da gösterir. Ekilen ve sürekli ürün bulunan alanlarda ise hektar başına düşük nitrojen ve pestisit girdisi tip 2 DDY tarım alanlarını tanımlamaya yardımcı olacak iyi bir gösterge olarak ele alınabilir.

Her iki durumda da eşik değerlerinin

tanımlanması gerekmektedir; örneğin, bölge ya da söz konusu alanın ekolojik kriterleri ile uygun şekilde asgari ve azami otlatılan hayvan yoğunluğunun belirlenmesi gerekir. Bazı durumlarda bu sayılar agronomik açıdan uygun olarak değerlendirilen hayvan yoğunluklarından düşük olabilir (Beaufoy, 2008).

Seçilen eşik değerler, türlerin ve yaşam alanlarının korunması için en elverişli olduğu düşünülen değerler olmalıdır ve tarım sistemleri tipolojisi (1. Adım) içerisinde DDY tarım tiplerini tanımlarken kullanılan değerlerle aynı olmalıdır. Ulusal DDY tarım göstergeleri ve eşik değerlerinin yerel düzeyde test edilerek, ülkenin değişik bölgelerinde yapılacak bir dizi yerel vaka çalışması yararlı olacaktır.

Şu anda, ilgili tarım sistemlerine dair veri genel olarak AB üye devletlerinde mevcut değildir ve bu sebeple en sık rastlanan yaklaşım Tip 1 ve Tip 2 DDY tarım alanlarının olası varlığını gösteren arazi örtüsü dokularını tanımlamaktır.

Tür Kriterleri

Seçilen türler içerisinde alanda bir türün bulunup bulunmaması durumları göz önünde bulundurulmaksızın DDY tip 1 ve 2'nin tanımlanması için arazi örtüsü ve tarım uygulamaları özelliklerinin yaban hayatı için uygun koşulları yarattığı bilinen şartlarda tanımlanmasından dolayı tür göstergeleri doğrudan gerekli değildir.

Tip 3 DDY tarım alanlarında ise, arazi örtüsü ve tarım karakteristikleri doğal değeri yüksek koşulları gerektirmez,

yalnızca belirli türlerin varlığından ötürü DDY olarak değerlendirilir.

Bu tip DDY tarım alanlarını tanımlamak için kullanılan bir yaklaşım Önemli Kuş Alanları ya da Önemli Kelebek Alanları gibi mevcut alan tanımlamalarından faydalanmaktır. Bu tür alanlar yoğun olarak tarım için kullanıldığında, bu tarım uygulamalarının DDY tarım alanı olması bağlantılı olduğu kuş toplulukları ve kelebekler v.s. türlerle tanımlanır. AÇA (Avrupa Çevre Ajansı) tarafından Şekil 3.3'te CORINE arazi örtüsü yaklaşımı ile birlikte benimsenen yaklaşımdır.

Fakat, bu yaklaşımda dikkatli olunması gerekmektedir, çünkü alan sınırları içerisindeki tüm tarım faaliyetlerinin DDY olduğunun garantisi yoktur. Bu alanlar içinde daha yoğun tarım yapılan arazilerin olma ihtimali oldukça yüksektir. Fakat, alan sınırları dışında bulunan ve DDY tarım faaliyetleri de bulunabilmektedir.

Seçim Kriterleri

İdeal olarak, üç kriterin de bir arada kullanılması gerekmektedir, fakat bu nadiren mümkündür. Seçilecek kriter DDY tarım arazi ve varolan veriye bağlıdır, buna göre:

Tip 1 DDY Tarım Alanları (ağırlıkla, otlatma için kullanılan yarı doğal bitki örtüsü) – a) arazi örtüsü genel olarak otlatılan hayvanlar için yem olarak kullanılan yarı doğal bitki örtüsüyle kaplıdır ve b) bu yarı doğal bitki örtüsü üzerinde uygun otlatma yoğunluğu sağlanmaktadır.

Tip 2 DDY Tarım Alanları (mozaik yapı gösteren manzara değerleri) – mozaik bir yapıyı tam olarak ortaya koyabilmek için arazi örtüsü ve tarım uygulamaları ile ilgili mümkün olduğu kadar çok veri toplamak gerekmektedir. Bu iddialı bir süreçtir ancak yeterince çeşitli arazi örtüsü ve düşük yoğunlukta tarım uygulamalarına ilişkin kanıt varsa tür kriterleri de genel olarak göz önünde bulundurulur.

Tip 3 DDY Tarım Alanları (nadir türlerin varlığı) – DDY özellikleri tamamiyle koruma öncelikli türlerle bağlantılıdır. Arazi örtüsü ve tarım uygulamaları kriterleri bu tip'te bulunmaz.

CORİNE Arazi Sınıflandırmasının Türkiye’de bulunan DDY Tarım Alanlarıyla İlişkisi

Kod	Kategori	Genel olarak DDY: + Kısmen DDY: -	Açıklama
211	Susuz tarım yapılan alanlar	-	Bulunduğu bölgeye bağlı olarak: Orta Anadolu’nun alçak bölgelerinde geniş ölçekte hububat ekimi DDY değildir ancak başka yerlerde düşük yoğunluklu üretim DDY olarak değerlendirilebilir.
212	Sulu tarım yapılan alanlar	-	Yoğun tarım yapılan ve sulanan araziler DDY değildir ancak dar vadiler ve geçiş bölgelerinde yapılan mozayik yapı gösteren küçük ölçekli sulu tarım DDY’nin yi bir örneğidir.
221	Üzüm Bağları	+	
222	Meyve ağaçları ve bögürtlengiller	-	Akdeniz, Ege, Trakya ve Orta Anadolu’da yapılan ticari üretim DDY değildir. Ek olarak Karadeniz’de fındık ve Güney Doğu Anadolu’da Fıstık üretimi de DDY değildir.
223	Zeytinlikler	+	
231	Meralar	+	
241	Devamlı ürünlerle bağlantılı yıllık ürünler	-	Türkiye için uygulanamıyor.
242	Karışık tarım alanları	-	
243	Doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanları	-	Kısmen DDY. Fındık ve çay üretimi yapılan alanların çıkarılması gerekir.
244	Ormanla karışık tarım alanları	+	Türkiye için uygulanamıyor.

	Kod	Kategori	Genel olarak DDY: + Kısmen DDY: -	Açıklama
Orman ve Yarı-doğal Araziler	311	Geniş yapraklı orman	-	
	312	İğne yapraklı orman	-	
	313	Karışık ormanlar	-	
	321	Doğal çayırlar	+	
	322	Fundalıklar	-	Yüksek bölgelerde bulunan bitki örtüsü genel olarak DDY olarak kabul edilmektedir (Bu kategori Türkiye için uygulanamamaktadır).
	323	Sklerofil bitki örtüsü	-	Sadece ÖDA alanları DDY olarak ele alınabilir.
	324	Bitki değişim alanları	-	Sadece ÖDA alanları DDY olarak ele alınabilir.
	333	Seyrek bitki alanları	+	Sadece ÖDA alanları DDY olarak ele alınabilir.

Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği
Serdar-ı Ekrem Sokak Serdar-ı Ekrem Apt. No: 31/3 Kuledibi/İstanbul, Turkey
Tel: +90 212 252 5255 Faks: +90 212 252 5256 www.bugday.org

Bu proje, Hollanda Tarım Bakanlığı BBI-MATRA Programı tarafından desteklenmektedir.