

**T.C.  
TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI  
DIŞ İLİŞKİLER VE AVRUPA BİRLİĞİ KOORDİNASYON  
DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

**AB UZMANLIK TEZİ**

**ENTEĞRE İDARE VE KONTROL SİSTEMİ, MEVCUT DURUM VE AB ÜYE  
ÜLKELERİ ARASINDAN SEÇİLEN ÖRNEKLER ÜZERİNDEN  
İNCELENMESİ**

Şebnem TÜZÜN KEZER

ANKARA  
2007

Her hakkı saklıdır

## ÖZET

### Avrupa Birliği Uzmanlık Tezi

#### Entegre İdare ve Kontrol Sistemi, Mevcut Durum ve AB Üye Ülkeleri Arasından Seçilen Örnekler Üzerinden İncelenmesi

Şebnem TÜZÜN KEZER

AB Uzman Yardımcısı

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı

Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS), Avrupa Birliği'nin yaptığı bütün doğrudan desteklerin dağıtımında ve kontrolünde kullanılmaktadır. Desteklerinin dağıtımı ve ödemelerinin doğruluğunu sağlamak temel hedefidir. Çalışmada; Avrupa Birliği'ndeki Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin (IACS) unsurlarıyla birlikte açıklanmasının ardından, Türkiye'deki IACS ile ilgili çalışmalar ve AB ülkelerindeki mevcut durum ele alınmış, daha sonra da Portekiz, Macaristan, Çek Cumhuriyeti uygulamalarından örnekler verilmiştir.

Desteklerin doğru arazilere, doğru üretime ve dolayısıyla doğru üreticilere yönlendirilmesine, sağlıklı ve amacına uygun bir destekleme sisteminin oluşturulmasına, tarım yapılan arazi parsellerinin amacına uygun olarak kayıt altına alınmasına, tespitine, kullanılmasına, korunmasına ve geliştirilmesine olanak sağlayan IACS Sistemi ile, tarımda sağlıklı rasyonel planlamalar da yapılabilecektir.

**2007, 80 Sayfa**

**Anahtar Kelimeler:** Entegre İdare ve Kontrol Sistemi, Arazi Parsel Tanımlama Sistemi, Destekleme Ödemeleri, Ortofoto, Avrupa Birliği.

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	i
İÇİNDEKİLER .....	ii
KISALTMALAR DİZİNİ .....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	viii
1 GİRİŞ .....	1
2 ENTEGRE İDARE VE KONTROL SİSTEMİ'NİN (IACS'IN) TANIMI VE UNURLARI.....	3
2.1 Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) Nedir? .....	3
2.2 IACS'ı Oluşturan Unsurlar .....	5
2.2.1 Entegre sistem .....	6
2.2.1.1 Bilgisayar destekli veri tabanı .....	6
2.2.1.2 Tarımsal parseller için bir tanımlama sistemi (LPIS) .....	7
2.2.1.3 Ödeme haklarının tanımlanması ve kaydına yönelik bir sistem .....	10
2.2.1.4 Destek başvuruları.....	11
2.2.1.5 Entegre kontrol sistemi .....	11
2.2.1.6 Destek başvurusunda bulunan her bir çiftçinin kimliğinin kaydedilmesi için tek bir sistem .....	16
2.2.2 Hayvan kimlik ve kayıt sistemi.....	17
3 TÜRKİYE'DE IACS İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR .....	18
3.1 AB Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin 2003 Yılı Türkiye Ulusal Programı .....	18
3.2 Türkiye'nin AB Müktesebatına Uyum Programı (2007–2013).....	19
3.3 Türkiye 2005 ve 2006 Yılı İlerleme Raporları.....	20
3.4 Türkiye'de İşlevsel Bir Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) ve Arazi Parsel Tanımlama Sistemi'nin (LPIS) Tasarımı İçin Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na Teknik Yardım Projesi (TR. 0402.08/002).....	21
3.4.1 Projenin amacı ve önemi .....	21
3.4.2 Proje kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar .....	22
3.4.3 Proje sonuçları.....	23
3.4.4 Planlanan çalışmalar.....	24
3.5 Benzer Faaliyetler .....	25
3.5.1 Ülkemizdeki tarımla ilgili veri tabanları .....	26
3.5.1.1 Çiftçi kayıt sistemi (ÇKS).....	26
3.5.1.2 Hayvan kimlik ve kayıt sistemi.....	27
3.5.1.3 Türkiye'de sığırlarda soykütüğü sistemi .....	32
3.5.1.4 Kontrollü örtü altı sistemi .....	36
3.5.1.5 Organik tarım bilgi sistemi .....	37
4 AB ÜLKELERİNDE MEVCUT DURUM.....	39
5 AB ÜLKELERİNDEKİ IACS UYGULAMALARINDAN ÖRNEKLER .....	47
5.1 Portekiz .....	47
5.1.1 Ülke ile ilgili genel bilgi .....	47
5.1.2 Mevcut tarımsal yapıya ilişkin bazı veriler .....	47
5.1.3 IACS uygulaması .....	50
5.2 Macaristan .....	57
5.2.1 Ülke ile ilgili genel bilgi .....	57

5.2.2	Mevcut tarımsal yapıya ilişkin bazı veriler .....	58
5.2.3	IACS uygulaması .....	61
5.3	Çek Cumhuriyeti .....	66
5.3.1	Ülke ile ilgili genel bilgi .....	66
5.3.2	Mevcut tarımsal yapıya ilişkin bazı veriler .....	67
5.3.3	IACS uygulaması .....	69
6	SONUÇ .....	76
	KAYNAKLAR .....	79

## KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
AET	Avrupa Ekonomik Topluluğu
AIC	Macaristan Tarımsal Müdahale Merkezi
APIS	Macaristan Tarımsal Parsel Tanımlama Sistemi
ARDA	Macaristan Tarımsal ve Kırsal Kalkınma Ajansı
AT	Avrupa Topluluğu
AT	Avusturya
BEf	Belçika Flaman Bölgesi
BEw	Belçika Walonya Bölgesi
CBS (GIS)	Coğrafi Bilgi Sistemleri
CZ	Çek Cumhuriyeti
ÇKS	Çiftçi Kayıt Sistemi
DE	Almanya
DGD	Doğrudan Gelir Desteği
DK	Danimarka
DSI	Portekiz Bilgi Sistemleri Departmanı
EAFRD	Kırsal Kalkınma İçin Avrupa Tarım Fonu
EAGF	Avrupa Tarımsal Garanti Fonu
EAGGF (FEOGA)	Avrupa Tarımsal Yönlendirme ve Garanti Fonu
EE	Estonya
ES	İspanya
EUROSTAT	Avrupa Birliği İstatistik Ofisi
FI	Finlandiya
FR	Fransa
GPS	Global Konumlama Sistemi
GR	Yunanistan
HU	Macaristan
IACS	Entegre İdare ve Kontrol Sistemi
ICAR	Uluslararası Hayvan Kayıt Komitesi
IE	İrlanda
IT	Bilgi Teknolojileri
IT	İtalya
LPIS	Arazi Parsel Tanımlama Sistemi
LT	Litvanya
LU	Lüksemburg
LV	Letonya
MERNİS	Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi
MT	Malta
NL	Hollanda
OJ	Resmi Gazete
OLI-GIS	Zeytin Ağaçlarıyla İlgili Coğrafi Bilgi Sistemi
OTP	Ortak Tarım Politikası
PL	Polonya

PT	Portekiz
SAPARD	Tarım ve Kırsal Kalkınma İçin Özel Katılım Programı
SE	İsveç
SI	Slovenya
SIP	Portekiz Parsel Tanımlama Servisi
SK	Slovakya
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TADD	Tarım Arazilerini Değerlendirme Dairesi
TIDS	Türk IACS Demonstrasyon Yazılımı
TKB	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı
TR	Türkiye
TÜGEM	Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
UA	Uzaktan Algılama
UK	Birleşik Krallık
VHR	Çok Yüksek Çözünürlüklü
WFM	Temel İş Akış Yönetimi

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 Çek Cumhuriyeti'nden bir orto - görüntü .....	8
Şekil 2.2 Arazi Parsel Tanımlama Sistemi'nin IACS ile ilişkisi .....	9
Şekil 2.3 Coğrafi referans parseller.....	10
Şekil 2.4 El bilgisayarı ya da GPS cihazı.....	14
Şekil 2.5 Bir uydunun dünya yüzeyinden görüntü alma işlemi .....	16
Şekil 3.1 Turkvet Veteriner Bilgi Sistemi “soykütüğü” arayüzü .....	28
Şekil 3.2 Turkvet Veteriner Bilgi Sistemi “işletme kaydı” arayüzü .....	29
Şekil 3.3 Buzağı doğum bildirim formu .....	30
Şekil 3.4 Hayvan kimlik ve kayıt sistemi ile ilgili genel işleyiş şeması .....	31
Şekil 3.5 Kulak küpesi .....	34
Şekil 3.6 Sığırcı cinsi hayvan pasaportu .....	35
Şekil 4.1 LPIS'te kullanılan referans parsel türlerini gösteren harita .....	39
Şekil 4.2 Referans parselin yasal statüsünü tanımlayan ulusal bir dayanağın mevcut olup olmadığını gösteren harita.....	40
Şekil 4.3 LPIS güncellemelerinden sorumlu kurumu gösteren harita.....	41
Şekil 4.4 Ortofotonun kapsadığı alanı gösteren harita .....	42
Şekil 4.5 Ortofoto türünü (hava / uydu) gösteren harita .....	43
Şekil 4.6 Ortofotonun güncellenmesi konusundaki gelecek planlarını gösteren harita .....	44
Şekil 4.7 LPIS'le ilgili mevcut web sitelerini gösteren harita .....	45
Şekil 4.8 LPIS kapsamındaki on-line talep uygulamasını gösteren harita.....	46
Şekil 5.1 Portekiz'deki “Tarımsal işletmelerin sayısı”ni gösteren grafik .....	48
Şekil 5.2 Portekiz'deki “Arazi kullanımına göre tarımsal alan” büyüklüğünü gösteren grafik .....	48
Şekil 5.3 Portekiz'deki “Tarımsal faaliyet geliri”ni gösteren grafik.....	49
Şekil 5.4 Portekiz'deki “Tarımsal üretim” miktarını gösteren grafik .....	50
Şekil 5.5 Portekiz'de gerçekleştirilen blok ve parsellerin tanımlandığı çalışma .....	52
Şekil 5.6 Portekiz'deki bölgesel ofislerin dağılımı .....	55
Şekil 5.7 Macaristan'daki “Tarımsal işletmelerin sayısı”ni gösteren grafik .....	58
Şekil 5.8 Macaristan'daki “Arazi kullanımına göre tarımsal alan” büyüklüğünü gösteren grafik .....	59

Şekil 5.9 Macaristan'daki "Tarımsal faaliyet geliri"ni gösteren grafik .....	60
Şekil 5.10 Macaristan'daki "Tarımsal üretim" miktarını gösteren grafik .....	60
Şekil 5.11 Macaristan IACS'ında uygulanan iş akışı.....	65
Şekil 5.12 Belgelerin işlenmesi.....	66
Şekil 5.13 Çek Cumhuriyeti'ndeki "Tarımsal işletmelerin sayısı"ni gösteren grafik ...	67
Şekil 5.14 Çek Cumhuriyeti'ndeki "Arazi kullanımına göre tarımsal alan" büyüklüğünü gösteren grafik.....	68
Şekil 5.15 Çek Cumhuriyeti'ndeki "Tarımsal faaliyet geliri"ni gösteren grafik .....	68
Şekil 5.16 Çek Cumhuriyeti'ndeki "Tarımsal üretim" miktarını gösteren grafik.....	69
Şekil 5.17 Çek Cumhuriyeti'nde LPIS uygulaması .....	72



## ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 5.1 Çek Cumhuriyeti'nde LPIS'in tarihsel gelişimi .....	74
Çizelge 5.2 Çek Cumhuriyeti'ndeki yeni LPIS.....	74

## 1 GİRİŞ

Ülkemiz dünya ülkeleri arasında kendine yetebilen birkaç ülke arasında yer almakla birlikte, nüfus artışına paralel olarak tarım ürünlerine olan ihtiyaç giderek artmaktadır. Ancak mevcut arazi varlığımız artmadığı gibi, amaç dışı ve yanlış kullanımlar sonucu her geçen gün plansız şekilde azalmaktadır. Ortaya çıkan bu sorunun çözümünde mevcut tarım arazilerinin bilinmesinin, niteliklerine göre, bilimsel esaslara uygun, planlı bir şekilde kullanımının sağlanmasının önemli yeri vardır.

Gerek Türkiye, gerekse Avrupa Birliği ülkeleri açısından büyük önem arz eden sektörlerden biri olan tarım sektörü kapsamında, tarımsal üretim giderlerine katkı sağlamak için yapılan tarımsal desteklerin doğru kişilere, doğru miktarlarda, mükerrer ödeme olmadan, usulüne uygun olarak verilip verilmediği konusu, üzerinde önemle durulması gereken bir husustur. Bunun yanı sıra; yegane tarımsal üretim ortamı olan arazilerin nitelikleri ile birlikte; mevcut ve potansiyel kullanım durumunun belirlenmesi de doğru bir ödeme için gerekmektedir. Bu bakımdan Avrupa Birliği, tarımsal destekler için etkili ve adaletli bir mekanizma niteliği sağlayabilmek için, desteklemeleri verirken desteklemelere konu tarımsal arazileri belirlemeyi ve kontrolü de sağlayan ve böylece tarımsal destekleri vermekle hedeflenen amaca ulaşabilmek için gerekli olan idare ve kontrol sistemini kurmuştur. Avrupa Birliği'nin Ortak Tarım Politikası kapsamında uygulanmakta olan ve "Entegre İdare ve Kontrol Sistemi" (IACS-Integrated Administration and Control System- "IACS" kısaltması gerek Ulusal Program'da gerekse uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır) adı verilen bu mekanizma, genel olarak, tarımsal desteklerin kontrolünü sağlamaya ve desteklerin idaresinde söz konusu olabilecek karışıklıkları önlemeye yöneliktir.

Avrupa Birliği'ne aday konumundaki Türkiye için, sistemin ülke şartlarına uygun bir şekilde kurulması ve işletilmesi, Avrupa Birliği'ne uyum açısından bir öncelik olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sistemin, tarımsal desteklerin etkili bir şekilde kontrolünü sağlama amacı göz önünde bulundurulduğunda, Avrupa Birliği'ne uyum önceliği olmasının da yanı sıra, desteklerin AB'de var olan mekanizmalara uygun bir şekilde ödenmesinin Türkiye için ne kadar büyük bir fayda sağlayacağı son derece açıktır.

Ülkemiz için yenilik niteliğinde birçok uygulama içeren ve teknik donanım gerektiren, Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin Türkiye'de kurulması ve fonksiyonel olarak işler hale getirilmesi zaman ve kaynak ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Çünkü IACS, her biri kendi içinde detaylı uygulamalara sahip birçok unsurdan oluşan bir sistemdir. Fakat Avrupa Birliği'nden bu konuda destek alınması, Türkiye'nin yapısının yanı sıra, AB'ye üye ülkelerdeki uygulamaların da göz önünde bulundurulmasıyla Türkiye koşullarına uygun nitelikte bir Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin kurulması amacını gerçekleştirmek adına büyük kolaylık sağlayacaktır.

Dinamik bir yapıya sahip olan bu sistemin Avrupa Birliği'ndeki gelişim ve değişimleri yakından takip edilmeli, bu doğrultuda, Türkiye'ye sağlayacağı faydanın önemi göz önünde bulundurulduğunda, söz konusu sistemin Türkiye koşullarına en uygun şekilde kurulması hususunda gereken çalışmalar özveriyle gerçekleştirilmelidir.

Bu tezde öncelikle, Avrupa Birliği'ndeki Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) unsurlarıyla birlikte açıklanmakta, daha sonra Türkiye'deki IACS ile ilgili çalışmalar ve AB ülkelerindeki mevcut durum ele alınarak, IACS uygulamalarından örnekler verilmektedir.

Tez çalışması; amacı, önemi ve kapsamının işlendiği giriş bölümü ile birlikte altı bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde Entegre İdare ve Kontrol Sistemi tanıtılmış, üçüncü bölümde IACS Sistemi ile ilgili Ülkemizde var olan çalışmalara ve benzer faaliyetlere yer verilmiş, dördüncü bölümde AB ülkelerindeki mevcut durum ele alınmıştır. AB ülkelerindeki IACS uygulamalarından örneklere beşinci bölümde ve sonuca da altıncı bölümde yer verilmiştir.

## 2 ENTEGRE İDARE VE KONTROL SİSTEMİ'NİN (IACS'IN) TANIMI VE UNSURLARI

### 2.1 Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) Nedir?

Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin (IACS) amacı, Ortak Tarım Politikası'nda (OTP) yer alan ekilebilir ürünler ve canlı hayvan destek planları kapsamındaki destek başvuruları ve beyanlarda söz konusu olabilecek hata ve sahtekarlıkları önlemek, mükerrer ödemeleri engellemek, destek ödemelerini adil ve doğru bir şekilde dağıtabilmek ve bu şekilde usulsüzlükleri ortadan kaldırmak olup, bu sistemi kısaca, çiftçi destek başvurularının ve ödemelerinin idaresi ve kontrolü için geliştirilmiş bir entegre sistem olarak tanımlamak mümkündür.

Sistem, Avrupa Birliği'nin yaptığı bütün doğrudan desteklerin dağıtımında ve kontrolünde kullanılmaktadır. Avrupa Birliği desteklerinin dağıtımını ve ödemelerinin doğruluğunu sağlamak temel hedefidir.

Genel olarak IACS, bitkisel üretim için alan başına, hayvansal üretim içinse hayvan başına çiftçilere yapılan doğrudan ödemeleri kapsamaktadır.

Entegre İdare ve Kontrol Sistemi, “**27 Kasım 1992 tarihli ve 3508/92 (AET) sayılı Belirli Topluluk destek planları için bir entegre idare ve kontrol sistemi kuran Konsey Tüzüğü**” (OJ L 355, 5.12.1992, p.1-5) ile ortaya çıkmıştır. 3508/92 sayılı Konsey Tüzüğü, “**29 Eylül 2003 tarihli ve 1782/2003 (AT) sayılı Ortak Tarım Politikası kapsamındaki doğrudan destek planlarına yönelik ortak kuralları belirleyen ve çiftçiler için belirli destek planları oluşturan Konsey Tüzüğü**” (OJ L 270, 21.10.2003, p.1-69) ile yürürlükten kaldırılmıştır. Uygulamaya dair detaylı kurallar ise, “**21 Nisan 2004 tarihli ve 796/2004 (AT) sayılı Ortak Tarım Politikası kapsamındaki doğrudan destek planlarına yönelik ortak kuralları belirleyen ve çiftçiler için belirli destek planları oluşturan 1782/2003 sayılı Konsey Tüzüğü'nde öngörülen çapraz uyum, modülasyon ve entegre idare ve kontrol sisteminin uygulanmasına yönelik detaylı**

*kuralları belirten Komisyon Tüzüğü” (OJ L 141, 30.4.2004, p.18–58) ile düzenlenmiştir.*

AB düzenlemeleri uyarınca, bitkisel üretim sektörü kapsamında ekilebilir ürünler, pirinç, dane baklagiller ve boş bırakılan alanlar; canlı hayvan sektöründe koyun ve keçi eti, sığır ve dana eti; süt ve süt ürünleri ile bunların yanında şerbetçiotu, tütün, zeytinyağı, pamuk, kuru üzüm, kuru yem, şarap, işlenecek domates, işlenecek narenciye, tarımsal çevre, ormancılık ile az gelişmiş bölgeler ve çevresel kısıtları olan bölgeler IACS kapsamına girmektedir.

Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikası'nın mali aracı olarak kabul edilen ve AB'nin genel bütçesi içinde yer alan “Avrupa Tarımsal Yönlendirme ve Garanti Fonu” (European Agricultural Guidance and Guarantee Fund – EAGGF ya da FEOGA), OTP'nin finansmanına yönelik olup, “Yönlendirme Bölümü” ve “Garanti Bölümü” olmak üzere iki kısımdan oluşmaktaydı. Yönlendirme Bölümü, yapısal politikalara ilişkin önlemleri ve bir kısım kırsal kalkınma tedbirlerini finanse etmekteydi. Garanti Bölümü ise, OTP'nin Ortak Piyasa Düzenleri kapsamındaki fiyat ve pazar mekanizmalarına ilişkin tüm zorunlu harcamalarını karşılamaktaydı. 1992 OTP Reformu kapsamında ödenen doğrudan ödemelerin, genel olarak Garanti Bölümü harcamaları içinde en geniş yere sahip olduğu kabul edilmekteydi. Bu çalışmanın konusunu oluşturan Entegre İdare ve Kontrol Sistemi de, “EAGGF - Garanti Bölümü” tarafından finanse edilen harcamaların kontrolünün temel aracı olarak ortaya çıkmıştır.

21 Haziran 2005 tarihli ve 1290/2005 sayılı “Ortak Tarım Politikasının Finansmanı Hakkındaki Konsey Tüzüğü (AT)” (OJ L 209, 11.8.2005, p. 1–25) ile, 1 Ocak 2007 tarihinden itibaren, piyasa tedbirlerinin finansmanı için “Avrupa Tarımsal Garanti Fonu” (European Agricultural Guarantee Fund - EAGF), kırsal kalkınma programlarının finansmanı için ise “Kırsal Kalkınma İçin Avrupa Tarım Fonu” (European Agricultural Fund for Rural Development – EAFRD) olmak üzere iki fon oluşturulmuştur (Anonymous 2005). EAFRD genel olarak, üye ülkeler ve Topluluk arasında ortaklaşa finanse edilen kırsal kalkınma programlarının finansmanını kapsamaktadır. EAGF ise, merkezi olarak ve üye ülkeler ve Topluluk arasında ortaklaşa

finanse edilen çok sayıda harcamayı içine almakta olup, bunlar arasından özellikle OTP kapsamında çiftçilere yapılan doğrudan ödemeler IACS kapsamındadır.

## **2.2 IACS'ı Oluşturan Unsurlar**

Yukarıda adı geçen 1782/2003 sayılı Konsey Tüzüğü (OJ L 270, 21.10.2003, p.1–69), “Bölüm 4” başlığı altındaki 17–27. maddelerinde Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'ne ilişkin kuralları düzenlemektedir. Bu tüzük uyarınca, her bir üye ülkenin bir Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'ni (IACS) kurması zorunludur. Bu sistem aşağıdaki unsurlardan oluşmaktadır:

### **A- Entegre Sistem**

1. Bilgisayar destekli veri tabanı
2. Tarımsal parseller için bir tanımlama sistemi (LPIS)
3. Ödeme haklarının tanımlanması ve kaydına yönelik sistem
4. Destek başvuruları
5. Entegre kontrol sistemi
6. Destek başvurusunda bulunan her bir çiftçinin kimliğinin kaydedilmesi için tek bir sistem

### **B- Hayvan Kimlik ve Kayıt Sistemi**

## 2.2.1 Entegre sistem

### 2.2.1.1 Bilgisayar destekli veri tabanı

1782/2003 sayılı Konsey Tüzüğü'nün (*OJ L 270, 21.10.2003, p.1–69*) 19. Maddesi uyarınca bilgisayar destekli veri tabanı, her bir tarımsal işletme için destek başvurularından elde edilen verilerin kaydedilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Bu veri tabanı 2000 yılından (zeytinlik destekleri içinse 1 Mayıs 1998 tarihinden) başlayan takvim ve/veya pazarlama yıllarına ilişkin veriye doğrudan ve hızlı bir biçimde ulaşılabilmesini sağlar. Üye ülkelerin, veri kaydı ve erişimine yönelik idari prosedürlerle homojen bir şekilde tasarlanması ve çapraz kontrollere imkan verebilmek için birbirleriyle uyumlu olmaları şartıyla merkezi olmayan veri tabanları kurabilmelerine de olanak tanınmıştır (Anonymous 2003).

Bilgisayar destekli veri tabanı, aşağıda sayılan ve benzeri veri tabanlarından oluşabilmektedir;

- İşletmelerin geçerli bilgilerinin veri tabanı
- Arazi parsel veri tabanı
- Uygun olmayan parseller – tekerrür kontrolü veri tabanı
- Hayvan kayıtları
- Geçerli başvurular veri tabanı, vb. (Tiryakioğlu 2005)

### **2.2.1.2 Tarımsal parseller için bir tanımlama sistemi (LPIS)**

1782/2003 sayılı Konsey Tüzüğü'nün (OJ L 270, 21.10.2003, p.1–69) 20. Maddesi, tarımsal parseller için tanımlama sisteminin, haritalar, arazi kayıt dokümanları veya diğer kartografik referanslar temelinde kurulacağını belirtir (Anonymous 2003).

Arazi Parsel Tanımlama Sistemi (Land Parcel Identification System - LPIS), yüksek bir doğruluk derecesine sahip olan elektronik bir harita temeline ve coğrafi bilgi sistemi uygulamasına dayanmaktadır. Arazi parsel yapısında meydana gelecek değişiklikler nedeniyle her beş yılda bir veriler yenilenmektedir. Belirli Topluluk destek planları için bir entegre idare ve kontrol sistemi kuran 3508/92 sayılı Tüzüğü (OJ L 355, 5.12.1992, p.1–5) değiştiren 1593/2000 sayılı Konsey Tüzüğü (OJ L 182, 21.7.2000, p. 4–7) ile bu sistemin 2005 yılına kadar Üye Devletler tarafından kullanımı zorunlu hale getirilmiştir (Anonymous 2000).

LPIS'de kullanım, tercihen hava veya uydu orto-görüntülerini içeren bilgisayarlı coğrafi bilgi sistemi teknikleri ile 1:10.000 ölçekli kartografi ölçeğindeki kesinliği sağlayan homojen bir standartta yapılır. Orto-görüntünün müşterek kullanımı, sayısal LPIS'in temel avantajlarından biri olarak ele alınmaktadır.



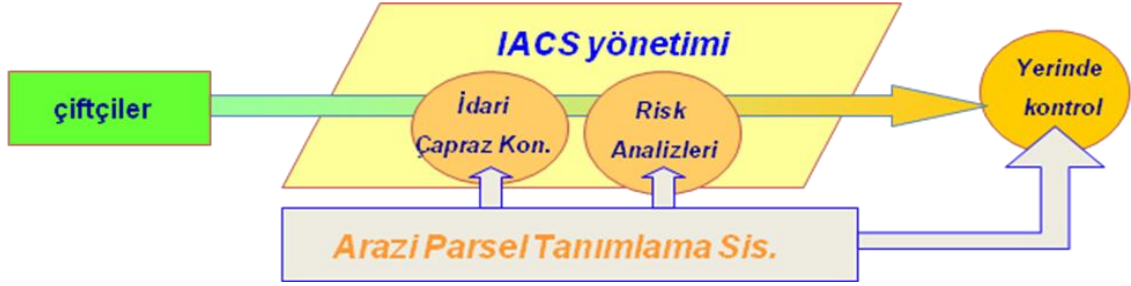


Şekil 2.1 Çek Cumhuriyeti'nden bir orto - görüntü (Anonymous 2005a)

Zeytinlik desteği uygulayan üye ülkeler için tanımlama sistemi ise, zeytin ağaçları için geliştirilmiş bilgisayar destekli veri tabanlarından oluşan, zeytin ekimine ilişkin bir coğrafi bilgi sistemini içermektedir (Anonymous 2003).

796/2004 sayılı Komisyon Tüzüğü'nde (OJ L 141, 30.4.2004, p.18–58), tarım parseli tespit sisteminin, kadastro parseli ya da üretim bloğu gibi referans parsel seviyesinde işletileceği ve böylece her bir referans parselin kendine özgü kimliğinin tespit edileceği belirtilmektedir. Ayrıca Üye Devletlerin, tarım parsellerinin güvenilir bir şekilde tespit edilmesini sağlayacağı ve özellikle, tarım parselinin yerinin saptanmasına ve ölçülmesine yardımcı olacak özelliklerin tek başvuruda yer almasını ya da yetkili merci tarafından talep edilen, bu amaca hizmet edecek ek belgelerin sunulmasını şart koşacağı ifade edilmektedir (Anonymous 2004).

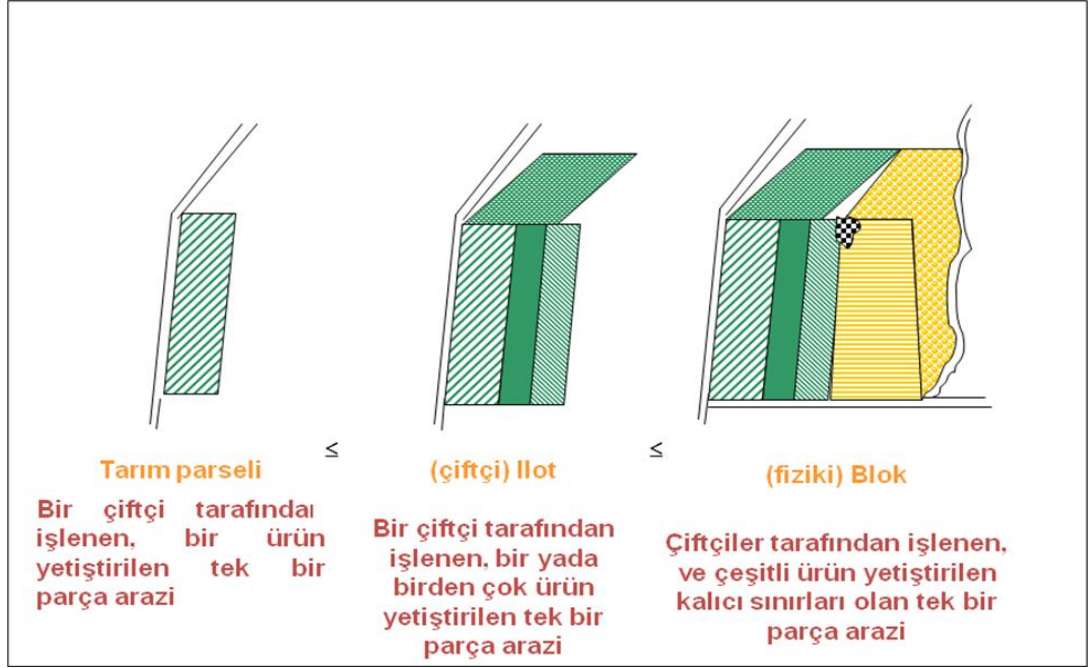
“Arazi Parsel Tanımlama Sistemi”, alan bazlı tarımsal desteklerde IACS’ın kilit bileşenidir.



Şekil 2.2 Arazi Parsel Tanımlama Sistemi’nin IACS ile ilişkisi (Kay and Leo 2005)

Şekil 2.2’den de anlaşıldığı üzere; LPIS, çiftçilerin beyanları, idari ve çapraz kontroller (tüm beyanların %100’ü) ve de yerinde kontroller (tüm beyanların en az %5’i) için referans olarak kullanılan arazi parselleri hakkında bilgi depolar.

IACS kapsamında tarım parselleri her zaman alfanümerik veri tabanında açık biçimde tanımlanmaktadır. Ancak, bunlar grafiksel olarak da, en yeni orto-görüntü üzerinde yerleştirilmiş veya yerde ölçülmüş tarım parselleri olarak doğrudan ya da “ilotlar (çiftçi bloğu)”, “bloklar (fiziksel blok)” gibi referans parseller kullanılarak dolaylı biçimde tanımlanabilir. Avrupa’daki temel deneyim “Blok” LPIS’lerin oluşturulmasıdır.



Şekil 2.3 Coğrafi referans parseller (Miranda 2006)

Şekil 2.3'te AB'de kullanılmakta olan coğrafi referans parseller görülmektedir.

Tarımsal parsel; bir çiftçi tarafından işlenen, kesintisiz bir bütünlük gösteren ve bir ürün yetiştirilen tek bir arazi parçasıdır.

Çiftçi blokları (ilotlar); bir çiftçi tarafından işlenen, bir ya da birden fazla ürün yetiştirilen tek bir parça arazidir.

Fiziksel blok (fiziki blok); çiftçiler tarafından işlenen ve çeşitli ürün yetiştirilen kalıcı sınırları olan tek bir parça arazidir.

### 2.2.1.3 Ödeme haklarının tanımlanması ve kaydına yönelik bir sistem

1782/2003 sayılı Konsey Tüzüğü'nün (OJ L 270, 21.10.2003, p.1–69) 21. Maddesi'ndeki düzenlemeye göre, ödeme haklarının tanımlanması ve kaydına yönelik sistemin, bu hakların doğrulanmasını ve bunun yanı sıra, destek başvuruları ve tarımsal

parseller için tanımlama sistemi ile çapraz kontrol yapılmasını mümkün kılacak şekilde kurulması gerekmektedir. Bu sistem en azından, önceki birbirini izleyen üç takvim ve/veya pazarlama yılına ilişkin veriye ulaşılmasını sağlayacaktır (Anonymous 2003).

#### **2.2.1.4 Destek başvuruları**

Her bir çiftçi, her yıl, işletmedeki tüm tarımsal parselleri, ödeme haklarının sayısı ve miktarı ile diğer bazı bilgileri bildirecek şekilde doğrudan ödemeler için başvuruda bulunur. Önceki yılda belirlenen alanlara dayalı olarak hazırlanmış, bu alanların yerini belirten ve grafik malzeme ile desteklenen basılı formlar dağıtılmaktadır.

Üye Devletler tek bir başvurunun tüm destek planlarını ya da birkaçını kapsayacağına karar verdiği gibi, başvurunun sadece bir önceki yıl verilen başvurudaki değişiklikleri içermesine de karar verebilmektedir.

Destek başvurularının çiftçiler tarafından gecikmeye sebep olmadan belirli zamanda yapılması gerekmektedir. Başvurunun belirlenen zamandan sonra yapılması durumunda, çiftçinin alacağı miktar üzerinden her çalışma günü için %1 kesinti yapılmaktadır. 25 takvim gününden geç yapılan başvurular geçersiz sayılmaktadır.

#### **2.2.1.5 Entegre kontrol sistemi**

Kontroller; idari kontroller, risk analizleri ve yerinde kontroller olmak üzere üç şekilde yapılmaktadır.

##### **1. İdari kontroller ve karşılıklı denetim**

796/2004 sayılı Komisyon Tüzüğü'nde de (OJ L 141, 30.4.2004, p.18–58) ifade edildiği üzere; idari kontroller, çapraz kontroller de dahil olmak üzere, aykırılıkların tespitine, özellikle de bilgisayar kullanarak otomasyonlu tespite imkan tanımaktadır. Desteğe

uygunluğu doğrulamak ve aynı takvim yılı için aynı desteğin gereksiz yere birçok kez verilmesini engellemek için kontrol yapılmaktadır (Anonymous 2004).

İdari kontrollerde, beyanların ve elde edilen verilerin %100'ü değerlendirme kapsamına alınmaktadır.

Bu kontroller esnasında;

- Kendi içinde tutarlılık sağlanmalıdır (*Doğru forumların ve eki dökümanların tamamlanması ve uygunluğu*).
- Dış kontrollerde tutarlılık olmalıdır (Referans verilerle karşılaştırmalı kontroller *esnasında*).
- Karşılıklı kontroller yapılmalıdır.

Bu kontroller beyanların tamamı üzerinden olmalı ve bir çakışma olmamalıdır.

Parsellerde LPIS kullanılarak yapılacak olan kontrolde dikkate alınacak hususlar:

- Parsel var mıdır?
- Beyan edilen alan, kayıtlı LPIS alanını aşıyor mudur?
- Parsel sadece bir proje kapsamında mı destek almaktadır?
- Parsel iki kez beyan edilmiş midir?
- Bir referans parseldeki tüm parsellerin toplam alanı referans alandan daha az mıdır?

- Parsel destek için uygun mudur?
- Parsel özel tarımsal çevre, ekolojik bölge içinde midir? sorularıyla belirlenmektedir.

## 2.Risk analizleri

Risk analizleri, merkezi düzeyde gerçekleştirilir. Bu kapsamda iki adet dosya açılır:

- Rastgele seçilmiş dosyalar (tüm dosyaların %20-25'i oranında)
- Belli risk faktörleri için seçilmiş dosyalar

Bu risk faktörlerine, parsel sayıları, hayvan sayıları, değişiklikleri bir önceki yıllarla karşılaştırma, önceki yıl ile kontrol sonuçları örnek olarak verilebilir.

## 3.Yerinde kontroller

Desteğin uygunluğunu kontrol edecek bir yerinde kontrol sisteminin idari kontrollere destek sağlayabileceği düşüncesiyle yerinde kontroller gerçekleştirilmektedir.

Yerinde kontroller ilan edilmemektedir. Ancak kontrolün amacının tehlikeye atılmaması şartıyla, gerekli asgari süreyle kati surette sınırlandırılarak önceden bildirimde bulunulabilir. Söz konusu bildirim süresi, haklılığı usulüne uygun olarak belirlenen durumlar hariç, 48 saati geçmeyecektir.

Bütün yerinde kontroller için bir kontrol raporu düzenlenecektir. Böylece gerçekleştirilen kontrollerin detaylarını gözden geçirmek mümkün olabilmektedir.

- Haber vermeden kontrol

Haber vermeden yapılan kontrollerde sağlanacak minimum şartlar konular itibariyle aşağıdakilerdir:

- Alan destek müracaatı olan çiftçilerin %5'i,
  - Hayvancılık müracaatı olan çiftçilerin %5'i,
  - Büyük ve küçükbaş hayvancılıkla ilgili müracaatta bulunan çiftçilerin %10'u.
- Yerinde nokta kontroller

Yerinde kontroller, işletmeleri yerinde görme şeklinde veya uzaktan algılama teknikleri kullanılarak iki şekilde yapılmaktadır.

Beyanların kontrolüne ilişkin işletme bazında yerinde görme, beyana konu alanların tespiti, büyüklüklerinin ölçülmesi ve bu doğrultuda beyanların doğruluğunun kontrolü şeklinde olmaktadır.



Şekil 2.4 El bilgisayarı ya da GPS cihazı (de Laroche 2006)

Günümüzde çiftçilerin beyan ettiği araziler, işletmelerde yapılan yerinde kontrollerde el bilgisayarlarının yanı sıra GPS (Global Positioning System) cihazları vasıtasıyla da rahatlıkla ölçülebilmektedir.

Üye Devletler bu kontrolleri gerçekleştirmede uzaktan algılama tekniklerini de kullanabilirler. Uzaktan algılama yöntemi ile kontrol edilecek bölgeler, risk analizi esnasında ya da rastgele olarak seçilecektir.

Üye Devlet, yerinde kontrolleri uzaktan algılama yöntemi ile gerçekleştirme imkanına başvurduğunda:

- Toprak örtüsünü tanımak ve alanı ölçmek için, kontrol edilecek her başvuruya ait bütün tarım parsellerinin uydu görüntülerinin ya da havadan çekilen fotoğraflarının foto yorumunu yapmalı,

- Foto yorumlarının, beyanın, yetkili merciyi tatmin edecek şekilde doğrulanmasını mümkün kılmadığı durumlarda, bütün tarım parsellerini arazide fiziksel olarak denetlemelidir.

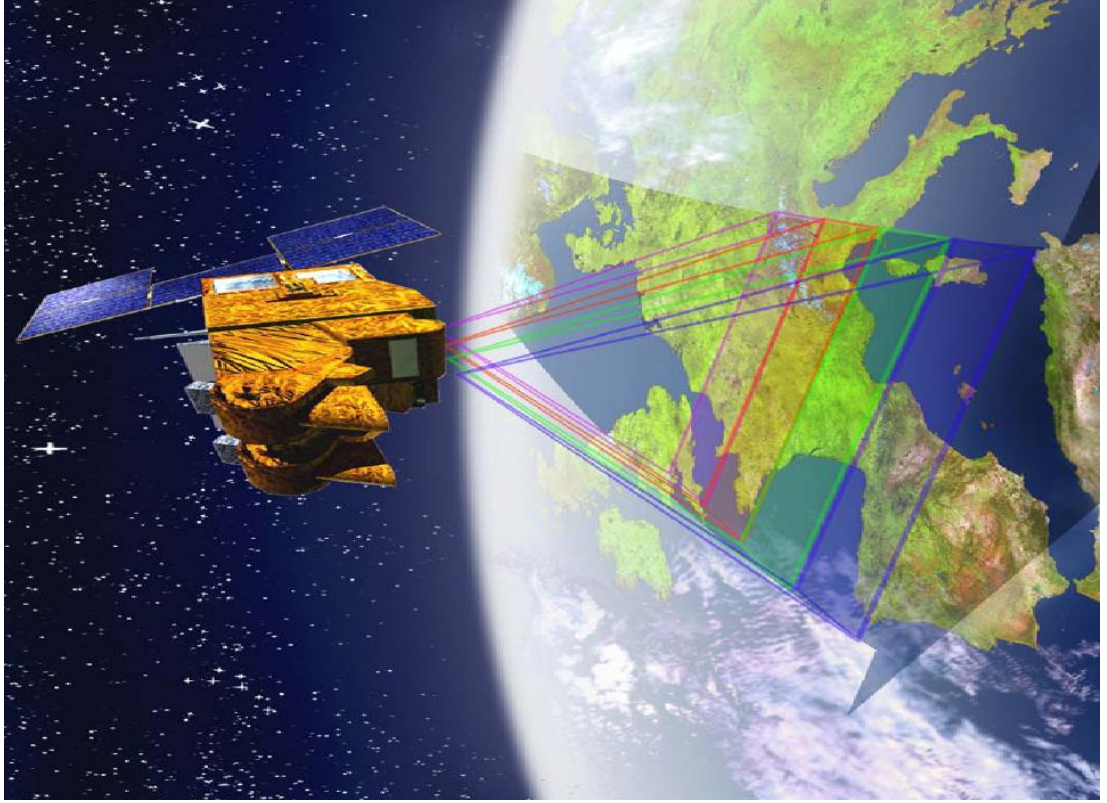
Ölçme işleminde:

a) Parsel alanının ne olduğunu belirlenir.

b) Kabul edilebilir ölçüler göz önünde bulundurulur.

c) Alanda bulunan objeler değerlendirilir (ağaçlar, çitler, duvarlar).





Şekil 2.5 Bir uydunun dünya yüzeyinden görüntü alma işlemi (Brachet 2006)

Şekil 2.5'te bir uydunun dünya üzerinde belirli açılardan görüntü almasına ilişkin bir örnek görülmektedir.

#### **2.2.1.6 Destek başvurusunda bulunan her bir çiftçinin kimliğinin kaydedilmesi için tek bir sistem**

Çiftçilerden her birinin kimliğini kayıt altına almak için kullanılacak tek bir sistem, aynı çiftçi tarafından ibraz edilen tüm destek başvuruları için tek kimliğin teminini garanti altına almaktadır.

### 2.2.2 Hayvan kimlik ve kayıt sistemi

Entegre İdare ve Kontrol Sistemi, hayvanlar için üretime bağımlı ödemelerin olması halinde, belirli kurallara göre kurulmuş bir hayvan kimlik ve kayıt sistemini de içine alacaktır.

1760/2000 (AT) sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Tüzüğü (*OJ L 204, 11.8.2000, p. 1–10*) ve 102/92 (AET) sayılı Konsey Direktifi (*OJ L 355, 5.12.1992, p. 32–36*) ile sığır cinsi hayvanların kayıt altına alınması düzenlenmiştir.

Büyükbaş hayvanların tanımlanması ve kaydı için bir sistem kuran 1760/2000 (AT) sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Tüzüğü (*OJ L 204, 11.8.2000, p. 1–10*), büyükbaş hayvan yetiştiricilerinin bu hayvanlarla ilgili verileri bilgisayar destekli bir veri tabanına iletmesini şart koşmaktadır (Anonymous 2000a). 1782/2003 sayılı Konsey Tüzüğü (*OJ L 270, 21.10.2003, p.1–69*) uyarınca, büyükbaş hayvan destek planları kapsamındaki primler, sadece 1760/2000 sayılı Tüzüğe göre usulüne uygun olarak kimlik tespiti yapılan ve kayıt altına alınan hayvanlar için ödenebilmektedir. Destek başvurularının ibrazı ve yönetimi açısından, büyükbaş hayvan bilgisayarlı veri tabanında bulunan bilgilerin Üye Devletler tarafından kullanılmasına imkan tanıyacak farklı seçenekler temin edilmektedir (Anonymous 2003).

796/2004 sayılı Komisyon Tüzüğü'nde de (*OJ L 141, 30.4.2004, p.18–58*) ifade edildiği üzere; Üye Devletler, her hayvan yetiştiricisinin büyükbaş hayvan bilgisayarlı veri tabanında kendisi ve hayvanları ile ilgili saklanan veriler hakkında, yetkili merciden herhangi bir kısıtlamaya tabi olmaksızın, makul aralıklarla ve büyük bir gecikme olmadan bilgi alma hakkını güvence altına almaktadır (Anonymous 2004). Destek başvurusunu ibraz ederken çiftçi, söz konusu verinin doğru ve tam olduğunu beyan edecek ya da yanlış bilgileri düzeltecek veya eksik bilgileri ekleyecektir. Desteğe uygunluğu doğrulamak ve aynı takvim yılı için aynı desteğin gereksiz yere birçok kez verilmesini engellemek için, büyükbaş hayvan bilgisayarlı veri tabanı aracılığıyla aykırılıklar tespit edilmektedir.

### 3 TÜRKİYE'DE IACS İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

#### 3.1 AB Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin 2003 Yılı Türkiye Ulusal Programı

IACS konusu, AB Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin 2003 yılı Türkiye Ulusal Programı'nda, 7 nolu “ Tarım” bölümündeki “Öncelik 7.1. Yatay Konulara İlişkin Düzenlemelere Uyum” başlığı altında “Ana Unsur 7.1.1 Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin (IACS) Temel Unsurlarının Oluşturulması” olarak yer almıştır (Anonim 2003).

IACS ile ilişkili olarak “Ana Unsur 7.1.1” de, 2003 yılı Katılım Ortaklığı Belgesi'nde, Türkiye'nin kısa vadeli öncelikleri arasında, Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin (IACS) kilit unsurlarından olan hayvan kimlik sisteminin tamamlanması ve Arazi Parsel Tanımlama Sistemi (LPIS) gibi diğer unsurlara ilişkin hazırlık çalışmalarının başlamasının; orta vadeli öncelikleri arasında ise, Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin (IACS) oluşturulmasının belirtildiği vurgulanmıştır.

IACS'a doğrudan karşılık gelen Türk mevzuatının mevcut olmamasına rağmen, 2001 yılında başlatılan Çiftçilere Doğrudan Gelir Desteği- Arazi ve Çiftçi Kayıt Sistemi Projesi kapsamında, çeşitli kararname ve tebliğler çıkartılarak çiftçilere doğrudan gelir desteği uygulamasına başlandığı ifade edilmiştir. Bu uygulama kapsamında söz konusu olan, çiftçi başvuruları, başvuruda bulunan çiftçilerin kaydı ve başvuruların idari çapraz kontrolleri gibi bazı düzenlemelerin, IACS'ın temel unsurları ile benzerlikler taşımakta olduğu belirtilmiş olup, bu benzerliklerin yanında, AB'deki IACS uygulamalarından ayrılan noktaların da bulunduğu (doğrudan gelir desteğinin, başvuruda bulunulan arazinin ekili olması koşuluyla, başvuruda bulunan bütün çiftçilere verilmesi, destek oranlarında ürüne göre herhangi bir ayrıma gidilmemesi ve başvuruda bulunulan arazide beyan edilen ürünün gerçekte yetiştirilip yetiştirilmediğinin kontrol edilmemesi gibi) değinilmiştir.

Hayvanların kimliklendirilmesi ve kaydı unsuruna ilişkin olarak ise, ilk olarak “Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği” kapsamında bir veri tabanı kurulmuş olduğu, bunu takiben hayvanların kimliklendirilmesi ve kaydına başlandığı ve söz konusu Yönetmeliğin AB mevzuatına daha ileri uyumu sağlamak üzere revize edilmiş olduğu belirtilmiştir. Küçükbaş hayvanların kimliklendirilmesi ve kaydı konusundaki mevzuat uyum çalışmalarına ise, ilgili AB mevzuatının değiştirilmekte olması gibi nedenlerle henüz başlanmamış olduğu ifade edilmiştir.

Öncelik kapsamında, Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin kurulmasına ilişkin olarak 3508/92 sayılı Konsey Tüzüğü ve 2419/2001 sayılı Komisyon Tüzüğü'nün uyumlaştırılmasıyla, söz konusu sistemin kurulmasına ve uygulanmasına engel olan unsurların ortadan kaldırılacağı; bu suretle, kısa vadede, sistemin kurulması için gerekli unsurların oluşturulmasına yönelik çalışmaların başlatılarak, orta vadede, işleyen bir sistemin tamamlanmasının hedeflenmiş olduğu vurgulanmıştır.

Öncelik kapsamında kurumsal yapılanmada ise; doğrudan gelir desteği ve diğer destek sistemlerinin AB'dekine benzer bir yapıya dönüştürülebilmesi için, başta tarımsal arazi parseli olmak üzere, Arazi Parsel Tanımlama Sisteminin oluşturulması, Çiftçi Kayıt Sistemi verilerinin Arazi Parsel Tanımlama Sistemi verileriyle bağlantısının kurulmasıyla arazi esaslı desteklere ilişkin başvuruların kontrolü için idari çapraz kontrollerin yanında saha kontrollerinin de kullanılması; sığır türü hayvanlara yönelik veri tabanında yer alan verilerin, IACS kapsamında oluşturulacak tek bir veri tabanında kullanılabilmesini sağlayacak çalışmaların yapılmasının hedeflendiğinden söz edilmiştir. Küçükbaş hayvanların kimliklendirilmesi ve tanımlanmasına ilişkin AB mevzuatında yapılacak değişiklik sonrasında, bu konudaki mevzuat uyum çalışmalarının tamamlanarak, IACS ile entegre bir veri tabanının oluşturulacağı da belirtilmiştir (Anonim 2003).

### **3.2 Türkiye'nin AB Müktesebatına Uyum Programı (2007–2013)**

Türkiye'nin AB Müktesebatına Uyum Programı (2007-2013) kapsamında, 11 nolu “Tarım ve Kırsal Kalkınma” başlığı altında yer alan “Çıkarılması Öngörülen İkincil

Düzenlemeler (Tüzük, Yönetmelik, Tebliğ, Genelge vb.) ve Hazırlanması Öngörülen Strateji, Plan ve Program Gibi Dokümanlar” dan birisi olan “2008 Yılında Çıkarılması Öngörülen İkincil Düzenlemeler” içerisinde IACS konusu ile ilgili olarak bir “Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) Yönetmeliği”nin çıkarılmasının planlandığı görülmektedir. Bu yönetmeliğin Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nın sorumluluğunda, 1782/2003 sayılı Konsey Tüzüğü’ne uyumu sağlayacak şekilde, tarımsal planlama ve desteklemelerin idaresi ve kontrolü için oluşturulmuş mekanizmaları kapsayan bir sistemin kurulması ve sistemin destekleme mekanizmasında kullanımını sağlamak amacıyla çıkarılacağı belirtilmiştir. Ayrıca, IACS konusundaki mevzuat çalışmalarının IACS/LPIS Projesi (TR 0402.08) sonucunda başlayacağı, bu projenin ülkesel uygulamaya geçişi sağlayacağı ve bu doğrultuda yıllara yayılan bir planlamaya ve mevzuat düzenlemelerine gidileceği ifade edilmiştir ( Anonim 2007).

### **3.3 Türkiye 2005 ve 2006 Yılı İlerleme Raporları**

Türkiye 2005 Yılı İlerleme Raporu’nda, “Üyelik Yükümlülüklerini Yerine Getirme Kabiliyeti” başlığı altındaki müktesebat fasıllarından biri olan “Fasıl 11: Tarım ve Kırsal Kalkınma” bölümünde, OTP’nin yürütülmesi için gerek duyulanlar arasında Entegre İdare ve Kontrol Sistemi’nin (IACS) oluşturulması belirtilmiştir. Bunun yanında, IACS konusunda, AB destekli katılım öncesi projesi çerçevesinde sınırlı bazı ilerlemeler kaydedilmiş olduğu, bu proje ile Arazi Parsel Tanımlama Sistemi’nin (LPIS) oluşturulmasına yönelik farklı yöntemlerin denenmesi amacıyla pilot çalışmaların yapılacağı ve işleyen bir Entegre İdare ve Kontrol Sistemi’nin kurulması için gerekli olan yasal ve kurumsal gelişmelerin tespit edileceği ifade edilmiştir. (Anonymous 2005b).

Türkiye 2006 Yılı İlerleme Raporu’nda ise, “Üyelik Yükümlülüklerini Yerine Getirme Kabiliyeti” başlığı altındaki “Fasıl 11: Tarım” bölümünde, yeni Tarım Kanunu’nun, müktesebatın uygulanması amacıyla Entegre İdare ve Kontrol Sistemi gibi bazı işletme sistemleri için yasal bir zemin oluşturduğu belirtilmiştir. Bunun yanında söz konusu raporda, Türkiye’nin, Entegre İdare ve Kontrol Sistemi’nin (IACS) uygulanmasını hazırlamaya yönelik ilk adımları atmış olduğu dile getirilmiştir (Anonymous 2006).

### **3.4 Türkiye’de İşlevsel Bir Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) ve Arazi Parsel Tanımlama Sistemi’nin (LPIS) Tasarımı İçin Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’na Teknik Yardım Projesi (TR. 0402.08/002)**

29 Ocak – 21 Eylül 2007 tarihleri arasında yürütülen ve AB tarafından finanse edilen söz konusu projede Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (TÜGEM)-Tarım Arazilerini Değerlendirme Dairesi (TADD) lehdar kurum olarak yer almıştır.

#### **3.4.1 Projenin amacı ve önemi**

Bu projenin genel amacı, AB müktesebatı ve uygulamaları doğrultusunda işleyen bir Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) kurulmasında Türk Hükümeti’ni desteklemektir.

Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki hususların gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir:

- Türkiye’de Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) ve Arazi Parsel Tanımlama Sistemi’nin (LPIS) kurulması için Tekirdağ ve Ağrı olmak üzere iki ilde pilot çalışmaların uygulanması,
- Bütünüyle işleyen bir LPIS ve IACS’ın kurulması için gerekli teknik yardım ve yatırımın tanımlanması ve bunlar için teknik şartnamelerin geliştirilmesi.
- IACS’nin ülke çapında uygulanmasına yönelik mevzuat çerçevesinin hazırlanmasında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’na yardım edilmesi.

Söz konusu proje, IACS’ın oluşturulması ve uygulanmasına yönelik gerekli yasal çerçevenin çizilmesi için destek sağlanması, personel ve eğitim ihtiyaçlarının yanı sıra IACS’ın idaresi için gereken kurumsal yapının ülkesel ölçekte belirlenmesi, Türkiye’de Arazi Parsel Tanımlama Sistemi’nin (LPIS) kurulması ve mevcut destekleme

ödemelerinin sevk ve idaresinin yapılacağı AB ile uyumlu bir sistemin ülkemize getirilmesi ve aynı zamanda üyelik için gerekli kilit bir unsurun uygulamaya geçirilmesi açısından önem teşkil etmektedir.

### **3.4.2 Proje kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar**

Pilot bölgelerdeki çalışmalar kapsamında Ağrı ve Tekirdağ illeri için:

- Görüntü alınmış ve ortofotolar oluşturulmuştur.
- Bloklar sayısallaştırılmıştır.
- LPIS veri tabanı oluşturulmuş ve güncellenmiştir.
- Ağrı ve Tekirdağ için 500'er örnek çiftçi seçilmiş ve bu çiftçilerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda il müdürlüğü personeline eğitim verilmiştir.
- Seçilen IACS bileşenleri test edilmiş ve demonstrasyonu yapılmıştır.

Bunların yanı sıra aşağıdaki çalışmalar gerçekleştirilmiştir:

- Proje kapsamında, ana paydaşlar tanımlanmış olup, bu paydaşlarla Tarım ve Köyişleri Bakanlığı arasında sağlıklı bilgi alışverişini sağlayabilmek için Mutabakat Zabıtları imzalanmıştır. Gerek Mutabakat Zaptı imzalanan kurumların birçoğuyla, gerekse projeyi yakından ilgilendiren konularda çalışan TKB birimleriyle proje süresince ikili toplantılar yapılmış, bu şekilde bilgi akışı ve görüş alışverişi sağlanmıştır. Ayrıca, proje bünyesinde “Yürütme Komitesi” ve “Danışma Grubu” oluşturulmuş olup; proje süresince üç kez Yürütme Komitesi Toplantısı, dört kez de Danışma Grubu Toplantısı gerçekleştirilmiştir.

- IACS/LPIS'in ülkesel uygulamasına yönelik olarak, Tarım ve Kyşleri Bakanlığı tarafından ileriki dönemde teklif edilebilecek proje fişlerinin hazırlanması ve yasal çerçevenin çizilmesi konusunda Bakanlığa destek sağlanmış ve bunun sonucunda, "Planlanan alışmalar" başlığı altında açıklanacak olan yedi adet proje fişi ile bir adet yönetmelik taslağı ve iki adet kanun taslağı oluşturulmuştur.
- "Türk IACS Demonstrasyon Yazılımı" geliştirilmiştir.
- Geliştirilen "Türk IACS Demonstrasyon Yazılımı" (Turkish IACS Demonstration Software- TIDS) ve Uzaktan Algılama ile Kontrol konularında bir alıştay gerçekleştirilmiş ve çalıştaya katılan Ağrı ve Tekirdağ il müdürlükleri personeline ve projede çalışan diğer TKB personeline TIDS uygulamasına yönelik olarak bir eğitim verilmiştir.

### **3.4.3 Proje sonuçları**

Söz konusu proje kapsamında aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Tekirdağ ve Ağrı illerinde pilot uygulamalar gerçekleştirilmiştir.
- Söz konusu iki ildeki pilot uygulamaların sonuçları sunulmuştur.
- Tarım ve Kyşleri Bakanlığı personeli için uygulamalı eğitim verilmiştir.
- Arazi Parsel Tanımlama Sistemi'nde (LPIS) kullanılacak referans parselin ne olacağına dair bir karar verilmesine yönelik olarak, Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) ve Arazi Parsel Tanımlama Sistemi'nin (LPIS) lkesel ölçekte kurulması için hazırlık çalışmaları tamamlanmıştır.



- Etkili bir Arazi Parsel Tanımlama Sistemi (LPIS) kurulmasına ve bu sistemin işlevsel bir Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) ile entegrasyonuna yönelik olarak ülkesel yatırım ihtiyaçları tespit edilmiştir.
- AB müktesebatına uyuma yönelik olarak, IACS uygulamasına aşamalı bir giriş için gerekli yasal çerçevenin oluşturulmasına dair Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na yardım sağlanmış olup, bu konuda yönetmelik ve yasa taslakları hazırlanmıştır.
- Personel ve eğitim ihtiyaçlarının yanı sıra, IACS'ın idaresi için gereken kurumsal yapı ülkesel ölçekte tespit edilmiştir.
- IACS/LPIS'in ülkesel uygulamasına yönelik olarak gelecekte sunulabilecek proje önerilerinin hazırlığı konusunda Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na yardım sağlanmış ve konuya ilişkin proje fişleri oluşturulmuştur.

#### **3.4.4 Planlanan çalışmalar**

Yukarıda bahsedildiği üzere, bu projede, IACS/LPIS'in ülkesel uygulamaya geçişi için, Bakanlığın IACS ve LPIS ile ilgili yasal ve kurumsal konularda kapasitesinin artırılmasına yönelik proje fişleri ile yönetmelik ve yasa taslakları hazırlanmıştır. Projenin tamamlanmasının ardından, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından söz konusu proje fişleri ve yasa taslakları sunulacaktır.

Hazırlanan proje fişleri aşağıdaki konulardadır:

1-Türkiye'de LPIS'in sayısallaştırılması

2-Ödeme Ajansı içerisinde bir bölüm olarak Tek Ödeme Sistemi'nin IACS kullanılarak yönetilmesi

3-Çapraz uyum eşleştirmeleri

4-TKB personelinin IACS konularında eğitilmesi

5-Çok yıllık bitkilere ilişkin kayıt oluşturma

6-IACS yazılımının geliştirilmesi ve bakımı

7-Risk yönetimi ve yerinde kontroller konularında eğitim

Hazırlanan yönetmelik ve yasa taslakları aşağıda sıralanmaktadır:

1-Üretimden bağımsız ve basitleştirilmiş bir tarımsal destek sisteminin uygulanmasına dair Kanun taslağı

2-Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin (IACS) kurulmasına dair Yönetmelik taslağı

3-Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu hakkındaki kanunun değiştirilmesine dair Kanun taslağı

Bunların yanı sıra, başlıklarla ilgili müzakere sürecinin başlatılabilmesi için Avrupa Birliği'nce bazı "açılış kriterleri" (benchmark) ileri sürülmüş olup, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca 2007 yılı son çeyreğinde, IACS ile ilgili açılış kriterine yönelik olarak çalışma yapılacaktır. Bu çalışmayı takiben, 2008 yılı ilk çeyreğinde Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) Yönetmeliğı çıkarılacaktır.

### **3.5 Benzer Faaliyetler**

Ülkemizde IACS ile ilgili yasal zemin, 18.04.2006 tarihinde kabul edilen 5488 sayılı "Tarım Kanunu" ile oluşturulmuştur. Yapılan çalışmalar, AB'ye uyum çalışmaları tamamlandığında Tarım Kanunu'na dayanarak yapılacak yasal düzenlemeler ile bütünlük oluşturacaktır.

Uygulama açısından bakıldığında aşağıdaki tespitleri yapmak mümkündür.

Çiftçilere yapılan Doğrudan Gelir Desteği'nde; başvuruda bulunan çiftçilerin kaydı, çiftçi başvuruları gibi bazı düzenlemeler, ödeme haklarının tanımlanması, IACS' ın temel unsurları ile benzerdir.

Ancak, bu uygulamada;

Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nde öngörülen tüm kontrollerin yapılabilmesi için gerekli olan referans bilgilerin olmaması, kayıtların "Arazi Parsel Tanımlama Sistemi"ne oturtulmaması, çapraz kontrollerin yapılamaması, halen Tarım ve Köyişleri Bakanlığı bünyesinde yürütülen Hayvan Kimlik ve Kayıt Sistemi ile entegrasyonun bulunmaması, AB' deki IACS uygulamalarından ayrılan temel noktalardır.

Bu durum, 2006 yılı Ocak ayında gerçekleştirilen "Ayrıntılı Tarama" toplantısında belirtilmiştir.

Aşağıdaki açıklamalarda, Türkiye'de var olan çalışmaları IACS unsurları doğrultusunda değerlendirdiğimizde bu unsurlarla benzeşen faaliyetlerden söz edilmektedir.

### **3.5.1 Ülkemizdeki tarımla ilgili veri tabanları**

Bu bölümde açıklanan veri tabanlarına ilişkin bilgiler, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı kayıtlarından temin edilmiştir. Söz konusu veriler, 2006 yılı rakamlarını yansıtmaktadır (Anonim 2006).

#### **3.5.1.1 Çiftçi kayıt sistemi (ÇKS)**

Çiftçi Kayıt Sistemi'nin (ÇKS) oluşturulmasına yönelik çalışmalar 2001 yılında başlamıştır. 2001 ve 2002 yılı uygulamalarında sadece doğrudan gelir desteği (DGD) ödemelerine yönelik çiftçi ve arazi bilgileri alınırken, 2003 yılından itibaren her yıl

artan miktarda bilgiler (ürün bilgileri, sulama durumu, örgütlü çiftçi sayısı vs) ÇKS'ye eklenmiştir. Bu sayede illere göre ürün deseni elde edilmeye başlanmıştır. Bugün oluşturulan Çiftçi Kayıt Sistemi ile birlikte çiftçi, köy, ilçe, il ve bölgeler seviyesinde arazi, ürün, mülkiyet durumu, sulama ve kadastro durumu vb. bilgilere ulaşılması mümkün olup, değişik sorgulamalar yapılabilmekte ve illere göre ürün deseni ve bunlara ilişkin küçük ölçekli haritalar elde edilmektedir. Ayrıca bitkisel üretime yönelik tüm destekleme ödemelerinin Çiftçi Kayıt Sistemi üzerinden yapılması neticesinde her yıl güncellenebilen bir veri tabanı oluşturulmuştur. Bu veri tabanı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca yönetilmektedir

Bugün itibariyle ÇKS'de yaklaşık 2.75 milyon çiftçi, 17 milyon hektar alan 20.6 milyon arazi parseli kayıt altına alınmıştır. ÇKS'de il/ilçe müdürlükleri tarafından tespit edilen 205 ürünün bilgisi mevcuttur. Bu ürünler bir çalışma ile AB istatistikî sınıflandırmasına göre kodlanmıştır. ÇKS'deki kayıtlar birinci ve ikinci ürün olarak alınmaktadır. Arazilerin hissedarlarına ait kimlik bilgileri de veri tabanına eklenmiştir. ÇKS veri tabanında T.C. Kimlik Numaraları esas kabul edilip kayıtlar yapılmaktadır. Ayrıca, İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü ile yapılan işbirliği ile T.C. Kimlik Numaralarının ve diğer özlük bilgilerinin kontrolü gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla araziyi kullananın arazi sahibi, kiracı /ortakçı olup olmadığı da tespit edilmektedir.

Çiftçi Kayıt Sistemi ile T.C. Kimlik Numaraları kullanılarak çapraz kontroller yapılmakta ve usulsüz kiralama, farklı illerden başvurular önlenmektedir. Yine ÇKS sayesinde destekleme programlarına ilişkin ödeme icmalleri oluşturulmaktadır. Nihai ödeme icmalleri ödemelerin yapıldığı T.C. Ziraat Bankası'na on-line olarak aktarılmaktadır.

### **3.5.1.2 Hayvan kimlik ve kayıt sistemi**

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından, 2001 yılında Türkiye'de sığır türü hayvanların kimliklendirilmesi ve kayıt altına alınması için Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü bünyesinde bilgisayar destekli ulusal veri tabanı oluşturulmuştur.

Bakanlık İl Müdürlükleri, söz konusu hayvanların tanımlanması ve kayıt altına alınmasından doğrudan sorumlu kuruluşlar olarak tespit edilmiştir.

İl Müdürlükleri Hayvan Sağlık Şube Müdürlüklerinin, tanımlanan ve kayıt altına alınan hayvanların ulusal veri tabanına işlenmesi için gerekli bilgisayar donanımları, e-mail adresleri ve internet bağlantıları sağlanmıştır.

The screenshot displays the 'Pedigri Bilgileri' (Pedigree Information) form within the Turkvet Veteriner Bilgi Sistemi. The browser address bar shows 'http://195.142.106.62 - Version: TR0.001 Updated Date: 2005/03/22 Server: 195.142.106.62 - Microsoft Internet Explorer'. The form is titled 'Pedigri Bilgileri' and includes the following fields:

- İşletme No: TR060000036782, Sürü No: 1
- İlk Kayıdı yapan: , Son Güncelleyen:
- Farklı bir işletmeye kayıt yapacaksanız İşletme No'sunun karşısındaki ? den seçim yapınız
- İşletme: TR060000036782, Sürü: 1
- \* Küpe No: TR066, Baba Küpe No: , Anne Küpe No: , Sür Anne Küpe No: , \* Küpe Takılma Tarihi:
- Adı: , Doğum Tarihi:
- \* Küpeleyen: NECLA KALKAY, \* Küpe Takılma Tarihi:
- Sahip: UYUK ŞEN, \* Cinsiyet: -Birini seç-, \* Irk: -Birini seç-, \* Pedigri: Hayır
- Yeiştirme Şekli: -Birini seç-, Pedigri Değeri: , Hayvan Rengi: -Birini seç-, Doğum Tarihi: , Doğum Yaptı: Hayır
- \* Kısırlaştırıldı mı?: Hayır, Kısırlaştırılma Tarihi:
- Önceki Hayvan Küpe No: , \* Sisteme Giriş Tarihi: 01/11/2006
- Açıklama:

At the bottom of the form, there are 'Ekle' (Add) and 'Sıfırla' (Reset) buttons.

Şekil 3.1 Turkvet Veteriner Bilgi Sistemi “soykütüğü” arayüzü (Anonim 2006a)

http://195.142.106.51 - Version: TR0.001 Updated Date: 2005/03/22 Server: 195.142.106.51 - Microsoft Internet Explorer

turkveter  
veteriner bilgi sistemi

11370- NECLA KALKAY  
aç | kapat

Turkveter Menü

- 8-Güvenlik
- 9-Kodlar
- 24-Turkveter
  - 111-Kulak Küpesi Sipari
  - 25-Kulak Küpesi Dağıtım
  - 35-İşletmeler ve Sürüle
    - 36-İşletmeler
      - 269-İşletme Tescil B
      - 206-İşletme Koordin
      - 37-Sürüler
      - 38-Sürü Sağlık Duru
      - 39-Mera Sürülerini S
      - 40-Denetimler
    - 41-Hayvanlar
    - 51-Kısıtlamalar
    - 60-Hareketler
    - 66-İzleme
    - 69-Tedaviler
    - 73-Testler
    - 80-Aşılar
    - 233-Cetveller
  - 142-NTS
  - 194-HBS
  - 84-Raporlar
  - 87-Çıkış

Yeni İşletme

İlk Kayıdı yapan : , Son Güncelleyen:

İşletme No:

İşletme Adı:

\* İşletme Tipi: -Birini seç-

\* Faal: Evet

Sınıfı: -Birini seç-

Ruhsat No / Sicil No:

\* İl: ANKARA

\* İlçe: MERKEZ

\* Köy/Mahalle: -Birini seç-

Posta Kodu:

Telefon:

Bina No:

\* Sürü Tipi: -Birini seç-

Açıklama:

\* Sahip:

Özel: Evet

\* Kayıt Tarihi: 08/11/2006

\* Bina Tipi: -Birini seç-

Ruhsat Tarihi:

E-posta:

Semt:

Mahalle:

Cadde:

Sokak:

Faks:

Ekle Sıfırla

Şekil 3.2 Turkvet Veteriner Bilgi Sistemi “işletme kaydı” arayüzü (Anonim 2006a)

Veri tabanında bulunan bilgiler şunlardır:

1-Hayvan hakkındaki bilgiler (hayvanın bireysel tanımlama no’su, adı, cinsiyeti, ırkı, yetiştirme şekli, ana ve baba pedigri no’su doğduğu ve bulunduğu işletme tanımlama no’ları),

2-İşletme hakkındaki bilgiler.

Her bir işletme için:

- Ülke kodu ayrı olmak üzere en fazla 12 rakamdan oluşan bir tanımlama numarası,

- İşletmenin ait olduğu veya işletmeden kanuni olarak sorumlu yetiştiricinin adı, adresi, ulusal kimlik no’su, işletmenin tipi, varsa telefon ve faks numarası bulunur.

İşletmelerin tanımlanması ve kaydı kapsamında; işletme sahibi, Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği'nde örnek formu bulunan "İşletme Tanımlanması ve Tescil Müracaat Formu"nu doldurarak, bağlı bulunduğu İl ve İlçe Müdürlüğü'ne başvuruda bulunur.

Başvurusu uygun olan işletmeler, görevli elemanlar tarafından ziyaret edilerek kontrol edilir ve işletmeye TR ülke kodu ile başlayan ve en fazla 12 haneden oluşan bir işletme numarası verilerek veri tabanına kaydı yapılır. Veri tabanından alınan işletme numarasının bulunduğu "İşletme Tescil Belgesi" yetiştiriciye teslim edilir.

Hayvanların tanımlanması ve kaydı kapsamında; tanımlanan ve kayıt edilen işletmelerde doğan buzağılar için yetiştiriciler, Sığır cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği'nde örnek formu bulunan buzağı bildirim formunu doldurarak, bağlı bulunduğu İl ve İlçe Müdürlüğü'ne başvuruda bulunur.

**EK-9 : Buzağı Doğum Bildirim Formu**

	<b>SIĞIR CİNSİ HAYVAN DOĞUM BİLDİRİM FORMU</b>
<b>Doğduğu işletmenin tanımlama numarası :</b>	
<b><u>DOĞAN HAYVANIN,</u></b>	
Varsa Adı :	
Doğum Tarihi (Gün, ay, yıl) :	
Cinsiyeti :	
Doğum Şekli :	
Doğum Tipi :	
Irkı :	
	
<b>ANASININ</b>	<b>BABASININ</b>
Varsa adı :	Varsa adı :
Tanımlama Numarası :	Tanımlama Numarası :
Irkı :	Irkı :
<b>YETİŞTİRİCİNİN,</b>	
Adı-Soyadı:	.....İlçe Müdürlüğü
Tarih-imza	Yetkili Adı-Soyadı :
	Tarih-imza:
	Mühür :

Şekil 3.3 Buzağı doğum bildirim formu (Anonim 2006a)

Görevli elemanlar tarafından küpesi takılan buzağular veri tabanına kayıt edilerek, veri tabanından alınan pasaportu yetiştiriciye teslim edilir. Her hayvana verilen bireysel tanımlama numarası, TR ülke kodu ile başlayan ve en fazla 12 haneden oluşan bir numaradır.

Tanımlanmış ve kayıt altına alınmış her bir sığır cinsi hayvan için veri tabanında; hayvanın bireysel tanımlama numarası,, doğum tarihi, cinsiyeti, ırkı, anasının bireysel tanımlama numarası veya Avrupa Birliği Üye Ülkeleri dışındaki ülkelerden ithalat halinde, ilgili mevzuat gereğince verilen ve orijin tanımlama numarası ile bağlantılı bireysel tanımlama numarası, hayvanın doğduğu işletmenin tanımlama numarası, hayvanın bulunduğu işletmelerin tanımlama numaraları ve işletme değiştirme tarihleri, ölüm veya işletmede zorunlu kesim tarihi ve yeri, mezbaha veya kombina kesimlerinde mezbaha veya kombinanın adı, adresi, ruhsat numarası ve kesim tarihi bulunur.

Bu durumda sistemin işleyişi aşağıdaki şekilde olmaktadır:



Şekil 3.4 Hayvan kimlik ve kayıt sistemi ile ilgili genel işleyiş şeması (Anonim 2006a)



Bu bilgiler, sığır cinsi hayvanın ölüm veya kesim tarihini takip eden üç yıl süresince veri tabanında bulundurulmaktadır. Sistemde kayıtlı hayvancılık işletme sayısı 2.641.902 'dir (Anonim 2007a).

Bunun yanı sıra küçükbaş hayvanlarla ilgili olarak ise, 2008 yılına ilişkin AB Katılım Öncesi Mali Destek Programı kapsamında değerlendirilen ve 2009 yılında başlaması planlanan bir proje söz konusudur.

İlgili AB mevzuatı doğrultusunda, Türkiye'de koyun ve keçi cinsi hayvanların kimliklendirilmesi ve kaydına ilişkin bir sistem bulunmamaktadır. Bu sebeple, "Koyun ve keçi cinsi hayvanların kimliklendirilmesi ve kaydı - koyun ve keçi vebasının kontrolü" adlı bu proje ile Türkiye'de koyun ve keçi cinsi hayvanların kimliklendirilmesi ve kaydına yönelik bir sistemin kurulması ve de Türkiye'de koyun ve keçi vebasının kontrolü ve yok edilmesi amaçlanmaktadır. Bu sistemin kurulması ile koyun ve keçi cinsi hayvanların hareket kontrolünün de sağlanması hedeflenmektedir.

### **3.5.1.3 Türkiye'de sığırlarda soykütüğü sistemi**

Soykütüğü Sistemi, 4631 sayılı "Hayvan Islahı Kanunu", kanun gereği çıkarılan "Hayvanlarda Soykütüğü ve Önsoykütüğü Yönetmeliği", 2000 yılında yayımlanan "Damızlık Süt Sığırları Soykütüğü Talimatı" ve çeşitli zamanlarda çıkarılan konu bazlı talimat ve yazışmalar çerçevesinde yürütülmektedir.

Geçmiş 15 yıl öncesine dayalı Soykütüğü Sistemi, Türk-Alman ve Türk-İtalyan projeleri kapsamında yürütülmeye başlanmış olup, mevzuat 2000 yılından itibaren çıkartılmaya başlanmıştır. Mevzuat çalışmalarında Avrupa ülkeleri, AB mevzuatı ve ICAR (International Committee Animal Recording) kuralları dikkate alınmıştır.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı önderliği ve desteğinde 1995 yılından itibaren demokratik bir sosyal örgüt olan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birlikleri kurulmaya başlanmış olup, bu birlikler 1998 yılında üst örgütleri olan Merkez Birliği'ni kurmuşlardır. Merkez

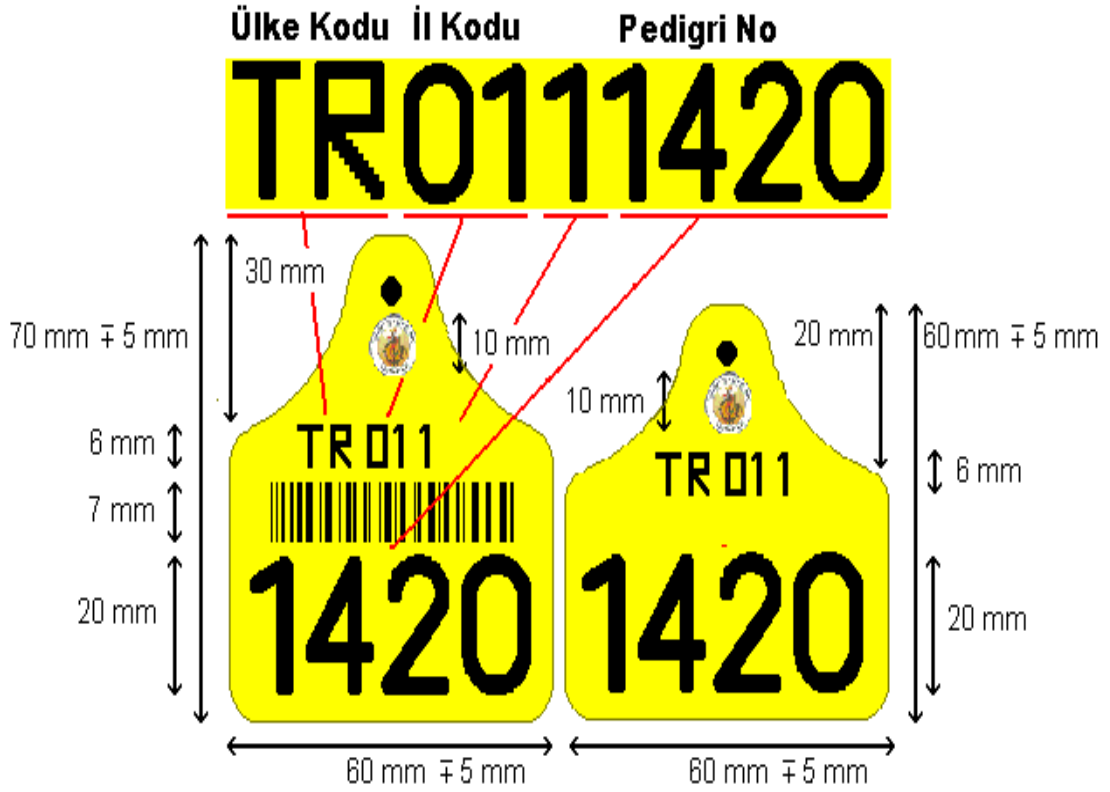
Birliği Türkiye’de Soykütüğü Sistemi’ni yürütme yetkisine sahiptir. Halen Tarım ve Köyişleri Bakanlığı denetimi ve desteğinde sığırlarda soykütüğü faaliyetleri Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği tarafından yürütülmektedir.

Soykütüğü Sistemi internet üzerinden çalışan bir bilgisayar programı ile yürütülmektedir. Programın yazılımı Tarım ve Köyişleri Bakanlığı danışmanlığında Merkez Birliği personeli tarafından yapılmıştır. Sistemde alışanlar yetkilerine göre sisteme girebilmekte ve çalışmalarını yürütmektedirler. Söz konusu sistem diğer veri tabanları ile her zaman ilişkilendirilebilecek bir yapıda olup, ihtiyaçlar doğrultusunda sürekli geliştirilmektedir.

Soykütüğü Sistemi aşağıdaki faaliyetleri içermektedir:

1- Tanımlama: Sığırların kulak küpesi ile belirlenmesi olup, Yönetmelikte ifade edildiği şekliyle uygulanmaktadır. Aynı zamanda Soykütüğü Talimatı’nda belirtildiği şekliyle sığırlara isim verilmektedir.

İlk iki hane ülke kodu (TR), sonraki iki hane il kodu (trafik plaka kodu), 10 haneye kadar da hayvanın numarası yer almaktadır.



Şekil 3.5 Kulak küpesi (Anonim 2006a)

2- Süt Verim Ölçümleri: Hali hazırda sadece süt miktarı tespiti yapılmakta olup, tespitte yetiştirici tarafından ayda bir günlük süt verimi ölçülmektedir (A4 yöntemi). Yetiştiricinin beyanları aylık % 5 oranında olmak üzere Birlik personelleri tarafından denetlenmektedir.

3- Sürü Kayıtları: Buzağılama, tohumlama ve sürüden çıkış kayıtları tutulmaktadır.

4- Sınıflandırma: Eğitimden geçen sınıflandırma uzmanları tarafından sığırlar, dış görünüş özellikleri bakımından uluslararası kurallar doğrultusunda değerlendirilmektedir.

5- Belgelendirme: Gerektiğinde sığırların sistemdeki bilgilerini ve değerlendirmelerini içeren bir belge düzenlenmekte ve ücreti karşılığında yetiştiriciye verilmektedir. AB ülkelerindeki belgelere benzeyen bu belge (Damızlık Belgesi), Tarım ve Köyişleri

Bakanlığı tarafından (TÜGEM) onaylanmaktadır. Her hayvan için değil, yeterli bilgiye sahip hayvanlar için belge verilmektedir.

Hayvanın Doğduğu İşletmenin Adı ve İşletmenin Tanımlama Numarası:		Hayvanın Bireysel Tanımlama Numarası:					
Cinsiyeti	Nevi	İrki	Doğum Tarihi	Anasının Tanımlama No	Babasının Tanımlama No		
Hayvanın Bulunduğu İşletmeler			Hayvanın Bulunduğu İşletmeler				
İşletme No	I	Geliş Tarihi	Çıkış Tarihi	İşletme No	II	Giriş Tarihi	Çıkış Tarihi
Ölüm/İşletmede Zorunlu Kesim Tarihi:							
Destekleme veya Prim Ödemesi Tarihleri:							
Satış/Kesim				Alış/Kesim			
İşletme No, Yetiştiricinin Adı-Soyadı, Adresi, Tel No				İşletme No, Yetiştiricinin Adı-Soyadı, Adresi, Tel No			
Mezbaha veya Kombina Ruhsat No, Kesim Tarihi				Mezbaha veya Kombina Ruhsat No, Kesim Tarihi			
İmza, Tarih				İmza, Tarih			
Yetiştiricinin, Adı-Soyadı: Adresi:				Pasaportu Tanzim Eden Yetkilinin, Adı-Soyadı: Taşra Ünitesinin Adı: Pasaport Kayıt No: Tarih ve imza: Mühür:			
İmzası:				Mühür:			
Satış halinde ALICIDA kalacak kısım							
Hayvanın Doğduğu İşletme				Hayvanın Kulak No			
Hayvanın İşletme ve Kulak No	Adı	Cinsiyeti	Nevi	İrki	Doğum Tarihi	Ana Kulak No	Baba Kulak No
Satış/Kesim				Alış/Kesim			
İşletme No, Yetiştiricinin Adı-Soyadı, Adresi, Tel No				İşletme No, Yetiştiricinin Adı-Soyadı, Adresi, Tel No			
Mezbaha veya Kombina Ruhsat No, Kesim Tarihi				Mezbaha veya Kombina Ruhsat No, Kesim Tarihi			
Tarih- imza				Tarih- imza			
Yetiştiricinin, Adı-Soyadı: Adresi:				Pasaportu Tanzim Eden Yetkilinin, Adı-Soyadı: Taşra Ünitesinin Adı: Pasaport Kayıt No: Tarih ve imza: Mühür:			
İmzası:				Mühür:			
Satış halinde SATICIDA kalacak kısım							
Bu kısım hayvanın satışı halinde işaretli yerden kesilerek SATICIDAN tarafından ilgili taşra ünitesine teslim edilir.							

Şekil 3.6 Sığırcı cinsi hayvan pasaportu (Anonim 2006a)

6- İslah Programı: Soykütüğü Sistemi içerisinde Bakanlık ve Merkez Birliği ortaklaşa Ülkesel İslah Programı'nı yürütmektedir. Bu kapsamdaki Döl Kontrolü Projesi devam etmektedir.

7- Sürü İdaresi Danışmanlığı: İşletmede yeterli kayıt düzeninin kurulması, için öncelikle hayvanların kayıtlarının tutulmasını sağlamaktadır. Bunun için de verim kayıtları tutulan işletmelerde ırk, canlı ağırlık, süt verimi, laktasyon dönemi vb. özellikleri esas alan, ekonomik ve dengeli rasyoların yapılması sağlanmaktadır. Bu amaca ulaşılabilmesi, sürü yönetiminde doğru ve yerinde kararlar verilebilmesi, damızlık seçiminin isabetli yapılabilmesi için sürü ve hayvanlar hakkında yeterli ve doğru bilgiye sahip olmayı gerektirmektedir. Kayıt tutulması hem her bir ineğin hem de tüm sürünün durumu hakkında günlük ve uzun vadeli bilgiler verir ve işletme sahibi ya da yöneticisine gelecek için planlar yapma olanağı sağlamaktadır.

8- Damızlık Değer Tahmini: Blup Animal Model ile genetiksel damızlık değer tahmini yapılmaktadır. Bu çalışmada iki üniversiteden iki Profesörün danışmanlığı alınmaktadır.

Soykütüğü faaliyetleri, 17.12.2005 tarihi itibarıyla Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği'ne üye İl Birliklerinin bulunduğu 57 ilde kayıtlı 41.047 işletmede yürütülmekte olup, halen 921.784 adet sığır sistemde kayıtlı bulunmaktadır.

#### **3.5.1.4 Kontrollü örtü altı sistemi**

Kontrollü Örtü Altı Veri Tabanı, örtü altı yetiştiriciliğinde gerek üretimin planlanması, geliştirilmesi, pazarlanması ve gerekse gıda güvenlik zinciri içerisinde kaliteli üretimin tüketiciye ulaştırılması aşamasında, kontrollü üretim sistemini geliştirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Toplam 500 m<sup>2</sup> ve daha fazla örtü altı alanı (ayrı ayrı veya tek örtü altı olarak) olan üretici için kayıt tutulmaktadır. Kayıt işlemleri, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlüklerinde bulunan Proje ve İstatistik Şube Müdürlüklerince; eğitim ve yayım hizmetleri Çiftçi Eğitim ve Yayım Şube Müdürlüklerince, kontrol işlemleri ise Kontrol Şube Müdürlüklerince yürütülmektedir. Üretici, hasat edilen ürünün, toptan satışı sırasında ürün orijin belgesini doldurmak, imzalamak, il/ilçe müdürlüğü tarafından

onaylandıktan sonra ürünü alan kişi, kurum, kuruluş veya firmaya vermek; ürünü toptan alan alıcı, kişi, kurum, kuruluş veya firmalar ise,

a) Aldığı her ürün çeşidi için ürün orijin belgesi almak,

b) Ürünün nakledilmesi aşamasında, yapılacak kontrollerde ürün orijin belgesini ibraz etmek durumundadır.

Kontrollü Örtü Altı Veri Tabanı vasıtası ile; örtü altı türü (cam, plastik veya yüksek tünel), örtü altının ne kadar alan kapladığı (dekar), örtü altında hangi ürün ekildiği, hangi tür üretim materyali kullanıldığı (tohum, fide), ısıtma şekli (ısıtmalı, ısıtmasız), sulama şekli (damlama sulama, salma sulama vb.), üretim dönemi (ilkbahar, sonbahar, tek mahsul), kullanılan zirai mücadele ilacının adı ve miktarı, kullanılan bitki büyüme düzenleyicinin adı ve miktarı, kullanılan gübrenin adı ve miktarı, üretim miktarı (ton) tespit edilmektedir.

Halen sistemde bulunan üretici sayısı 32.976 kişi, örtü altı sayısı 75.711 adet, örtü altı alanı ise 17.784 hektardır.

### **3.5.1.5 Organik tarım bilgi sistemi**

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Organik Tarım Bilgi Sistemi ile organik tarımsal faaliyetlerde oluşturacağı strateji, politika ve desteklemelerde kullanmak üzere, takip, kontrol ve izlenebilirliği sağlamayı ve bilgiye en hızlı, kolay ve güvenilir şekilde ulaşmayı hedeflemektedir. Organik tarım veri tabanında ilk aşamada, organik bitkisel üretimde Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşları, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ve İl Müdürlükleri arasında veri ağı kurulması planlanmıştır. Bunun ilk adımı olan Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşları ile Bakanlık arasındaki veri girişi, 21.03.2005 tarihi itibarıyla Kuruluşların kullanımına açılmıştır.

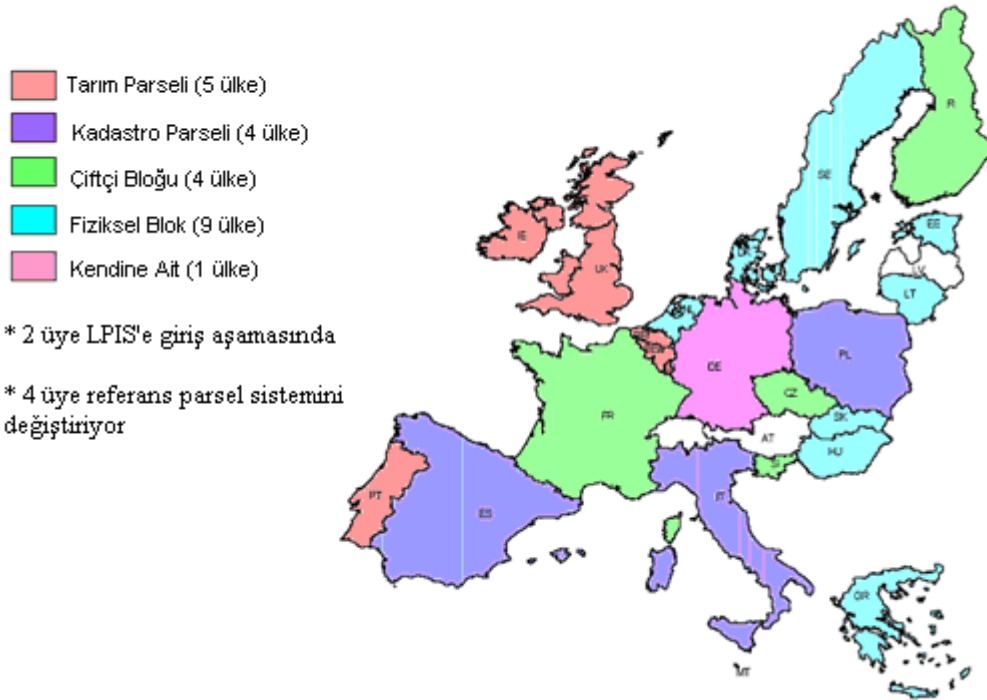
Organik Tarım Bilgi Sistemi'nde Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşlarına ait bilgiler, çalışan personel bilgilerini, üreticilere ait kimlik bilgilerini (nüfus kayıt bilgilerini içerir) ve Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi (MERNİS) numarasını, arazi kayıt bilgilerini, araziler üzerinde yer alan ürün çeşitlerini, tahmini beklenen üretim ve gerçekleşen üretim miktarlarını, işleyici firmalara ait kimlik bilgilerini, bu firmaların anlaşmalı üretici gruplarının üretimlerini ve üreticilerini, ürünlere ait düzenlenen sertifikaları ve ayrıca Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşlarının kontrol planını ve yapmış oldukları kontrolü de içermektedir. Veri tabanından geçiş sürecinde ve organik tarımda yer alan üretici sayısı, üretim cinsi ve miktarı, alan, ihracat, işlenmiş ürünler gibi verilerin alınması sağlanacaktır. Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşlarının sistem üzerinden izlenmesinde kolaylık sağlanması hedeflenmektedir.

Veri tabanı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çiftçi Kayıt Sistemi'ne entegre edilecek şekilde uyumlu olarak hazırlanmıştır. Halen sistemde bulunan çiftçi sayısı 2.291 kişi, belgelenen arazi alanı 126.724 hektar, organik olarak kullanılan alan 12.724 hektardır.

#### 4 AB ÜLKELERİNDE MEVCUT DURUM

IACS'ın kilit unsuru olan Arazi Parsel Tanımlama Sistemi (LPIS) konusunda AB ülkeleri aynı amacı hedeflemelerine rağmen farklı yaklaşımlar sergilemektedirler. LPIS'le ilgili bazı belli başlı hususlarda AB ülkelerindeki uygulamaları ve farklılıkları aşağıdaki şekillerde görmek mümkündür:

##### LPIS'TE KULLANILAN REFERANS PARSEL TÜRLERİ



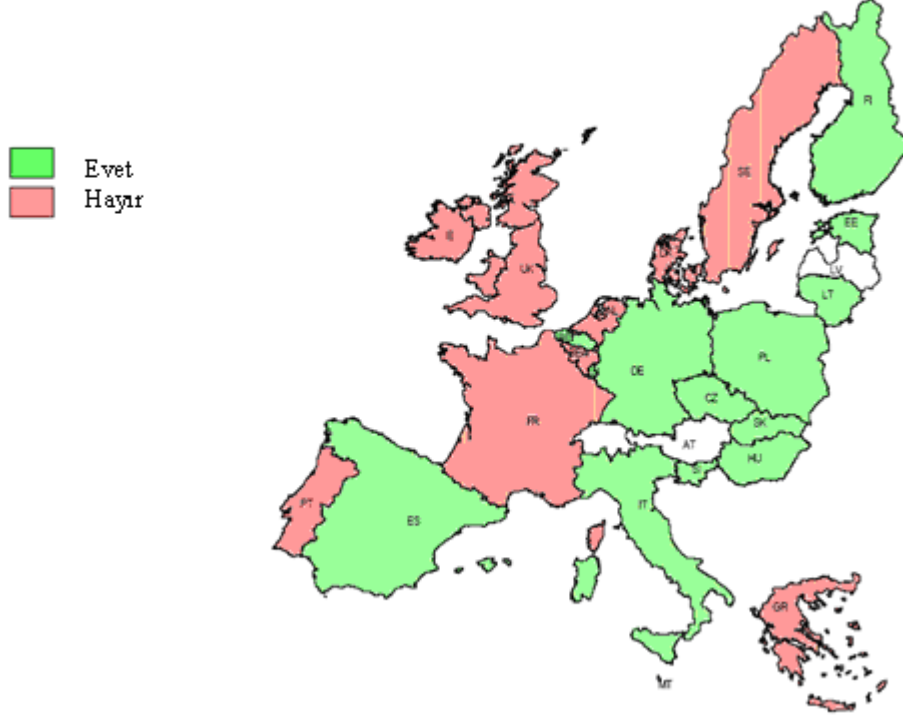
Şekil 4.1 LPIS'te kullanılan referans parsel türlerini gösteren harita (Milenov 2006)

Şekil 4.1'de uygulanmakta olan referans parsel sistemleri görülmektedir. Referans parsel sistemlerinde yanlış seçim yaptığı kanaatine varan dört üye ülkede referans parsel sisteminde değişim hazırlıkları sürmektedir (Anonymous 2007). Şekilde de görüldüğü gibi, LPIS'te kullanılan referans parsel türleri açısından İngiltere, İrlanda, Belçika, Lüksemburg ve Portekiz'de tarımsal parsel; İtalya, İspanya, Polonya, Malta'da kadastro parseli; Fransa, Çek Cumhuriyeti, Slovenya ve Finlandiya'da çiftçi bloğu; Hollanda, Danimarka, İsveç, Macaristan, Slovakya, Litvanya, Estonya ve Yunanistan'da fiziksel



blok; Almanya’da ise eyaletlere göre farklılık gösteren referans parcel türleri kullanılmaktadır.

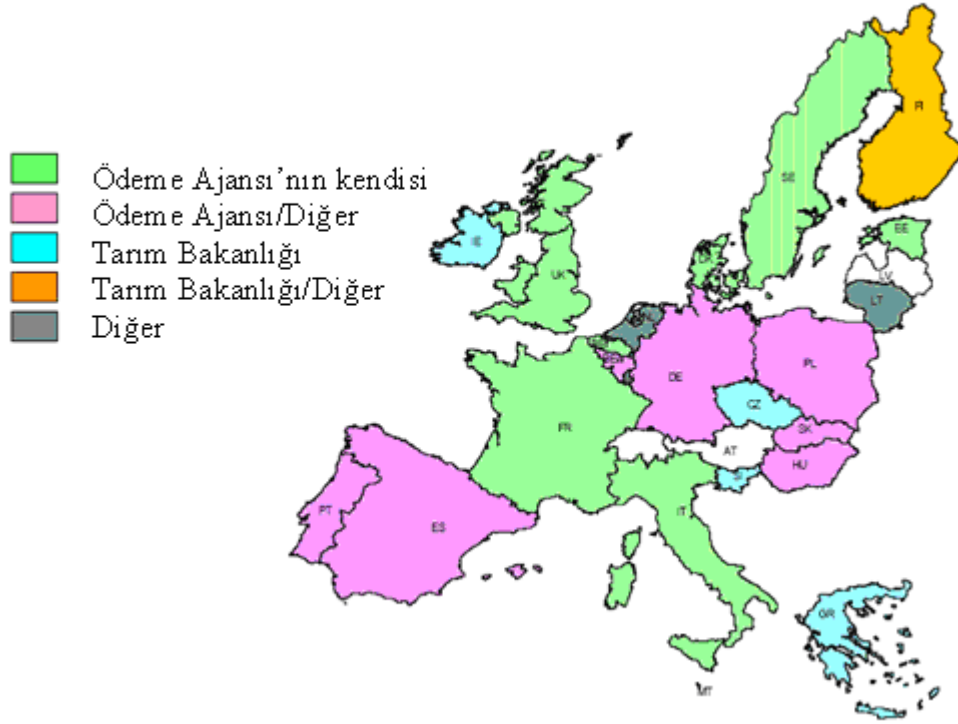
#### REFERANS PARSELİN YASAL STATÜSÜNÜ TANIMLAYAN ULUSAL DAYANAK MEVCUDİYETİ



Şekil 4.2. Referans parselin yasal statüsünü tanımlayan ulusal bir dayanağın mevcut olup olmadığını gösteren harita (Milenov 2006)

Şekil 4.2’de gösterilen “referans parselin yasal statüsünü tanımlayan ulusal dayanak mevcudiyeti” açısından, Fransa, İngiltere, İrlanda, İsveç, Hollanda, Danimarka, Yunanistan, Portekiz ve Belçika’nın Walonya Bölgesi’nde referans parselin yasal statüsünü tanımlayan ulusal bir dayanak mevcut değilken, İtalya, İspanya, Almanya, Lüksemburg, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Macaristan, Slovakya, Slovenya, Finlandiya, Estonya, Litvanya, Malta ve Belçika’nın Flaman Bölgesi’nde ulusal bir dayanak mevcuttur.

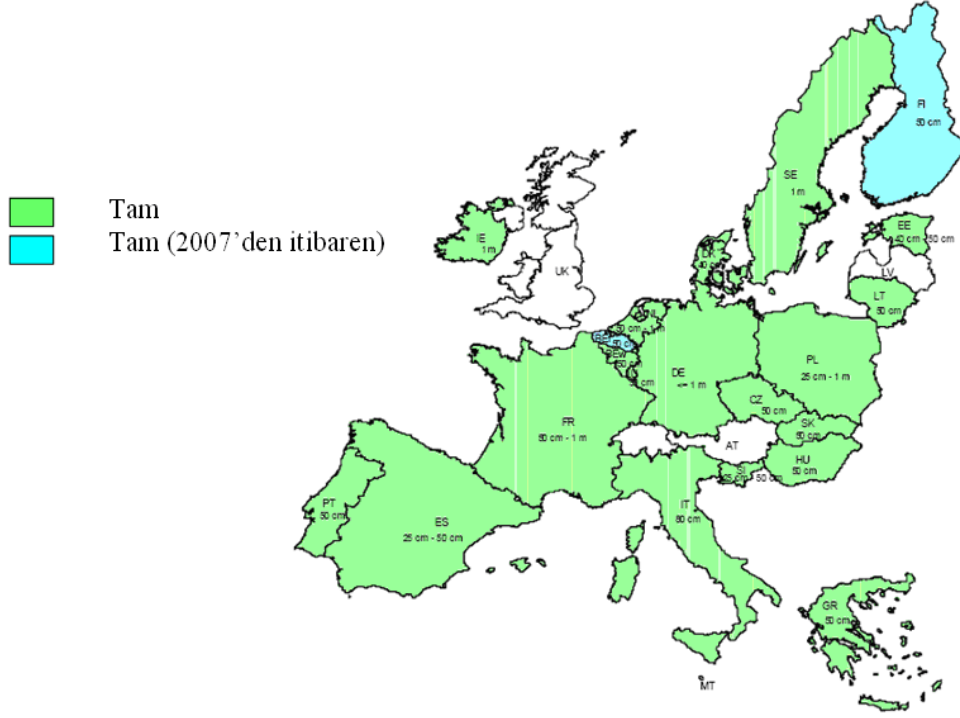
### LPIS GÜNCELLEMELERİNDEN SORUMLU KURUM



Şekil 4.3 LPIS güncellemelerinden sorumlu kurumu gösteren harita (Milenov 2006)

Şekil 4.3'te, LPIS güncellemelerinden sorumlu kurum açısından bakıldığında, İngiltere, Fransa, İtalya, İsveç, Danimarka, Estonya, Malta ve Belçika'nın Flaman Bölgesi'nde Ödeme Ajansı'nın kendisinin; Almanya, İspanya, Portekiz, Polonya, Macaristan, Slovakya ve Belçika'nın Walonya Bölgesi'nde Ödeme Ajansı ve diğer kurumların; İrlanda, Çek Cumhuriyeti, Slovenya ve Yunanistan'da Tarım Bakanlığı'nın; Finlandiya'da Tarım Bakanlığı ve diğer kurumların; Hollanda, Lüksemburg ve Litvanya'da ise diğer kurumların sorumlu olduğu görülmektedir.

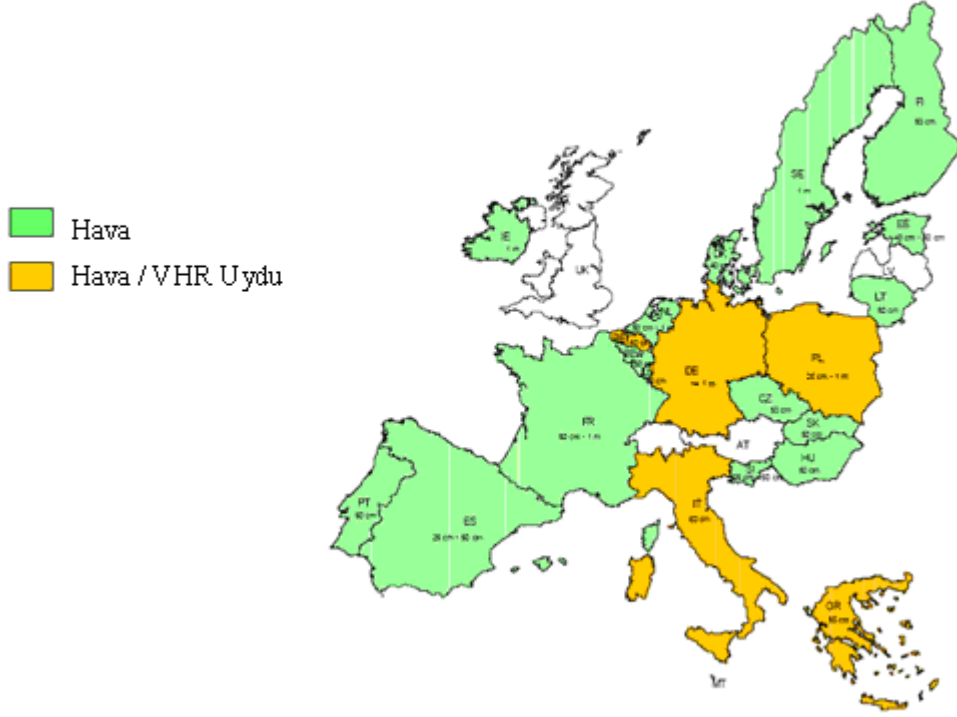
## ORTOFOTONUN KAPSADIĞI ALAN



Şekil 4.4 Ortofotonun kapsadığı alanı gösteren harita (Milenov 2006)

Şekil 4.4'te görüldüğü gibi Almanya, Fransa, İtalya, İspanya, Portekiz, İrlanda, Hollanda, Danimarka, İsveç, Estonya, Litvanya, Polonya, Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Slovenya, Belçika'nın Walonya Bölgesi, Lüksemburg, Malta ve Yunanistan'da tarım arazilerinin tamamı ortofoto kapsamında iken; Finlandiya ve Belçika'nın Flaman Bölgesi'nde, 2007'den itibaren tarım arazilerinin tamamı ortofoto kapsamına girecektir.

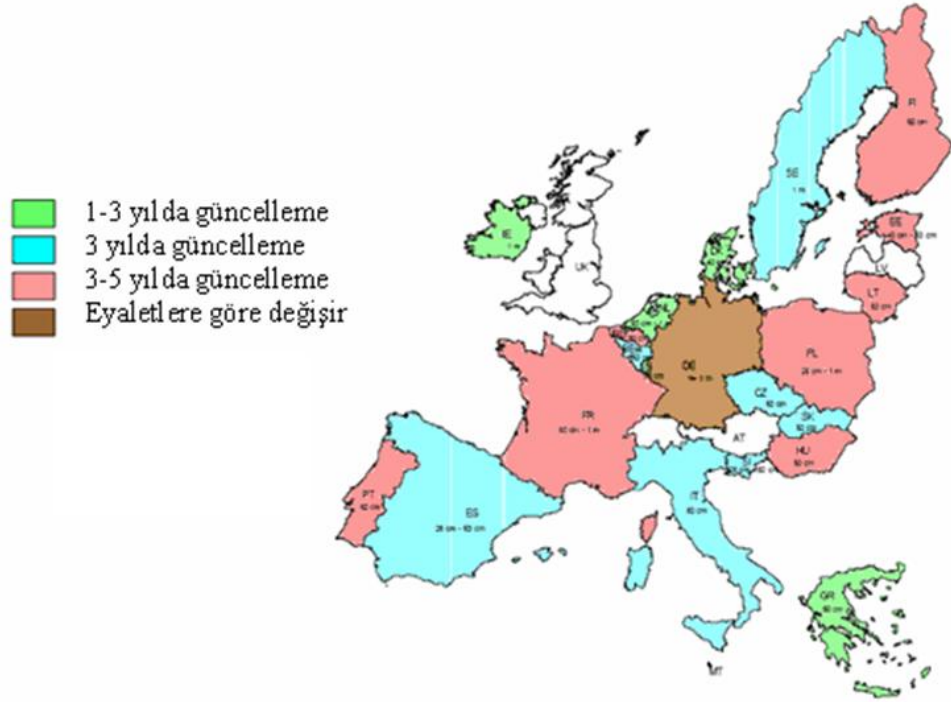
## ORTOFOTO - HAVA / UYDU



Şekil 4.5 Ortofoto türünü (hava / uydu) gösteren harita (Milenov 2006)

Şekil 4.5'te, ortofoto türü açısından Fransa, İspanya, Portekiz, İrlanda, İsveç, Finlandiya, Hollanda, Danimarka, Estonya, Letonya, Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Slovenya, Lüksemburg ve Belçika'nın Walonya Bölgesi'nde hava fotoğrafının; Almanya, İtalya, Polonya, Yunanistan, Malta ve Belçika'nın Flaman Bölgesi'nde ise hava fotoğrafı ve çok yüksek çözünürlüklü uydu görüntüsünün birlikte kullanıldığı görülmektedir.

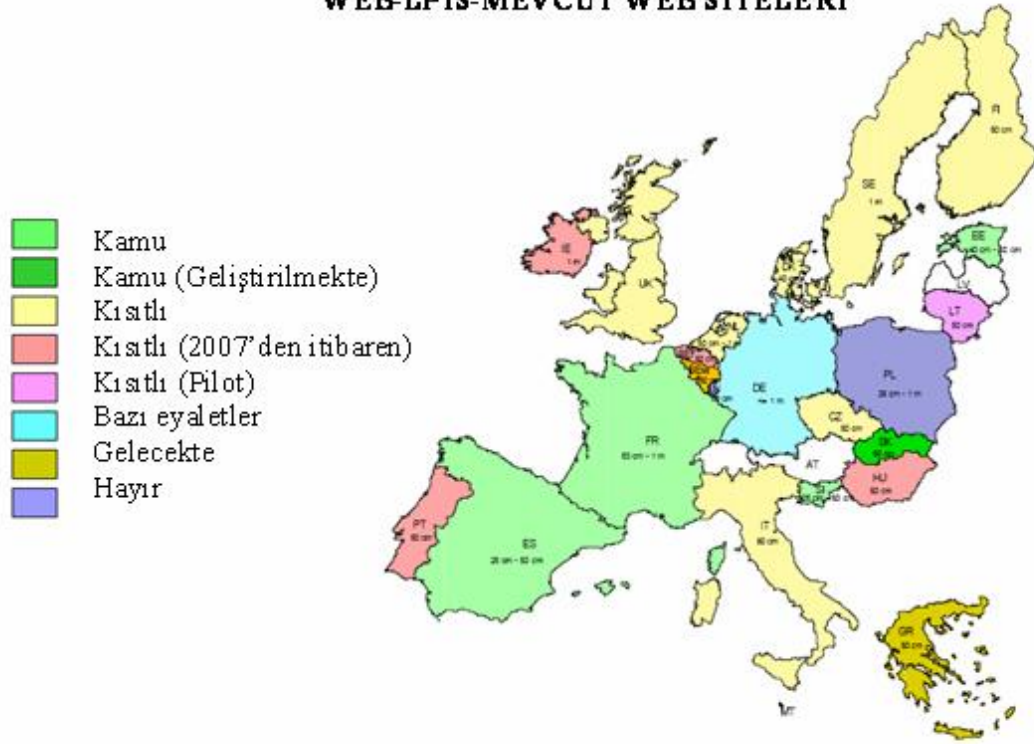
## ORTOFOTO GELECEK PLANLARI



Şekil 4.6 Ortofotonun güncellenmesi konusundaki gelecek planlarını gösteren harita (Milenov 2006)

Şekil 4.6'da görüldüğü gibi İrlanda, Hollanda, Danimarka, Lüksemburg ve Yunanistan'da ortofotoların 1-3 yılda güncellenmesi planlanmakta iken; İtalya, İspanya, İsveç, Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Slovakya ve Belçika'nın Walonya Bölgesi'nde 3 yılda; Fransa, Portekiz, Polonya, Finlandiya, Estonya, Litvanya, Macaristan, Malta ve Belçika'nın Flaman Bölgesi'nde 3-5 yılda güncellenmesi planlanmakta; Almanya'da ise eyaletlere göre değişmektedir.

## WEB-LPIS-MEVcut WEB SİTELERİ



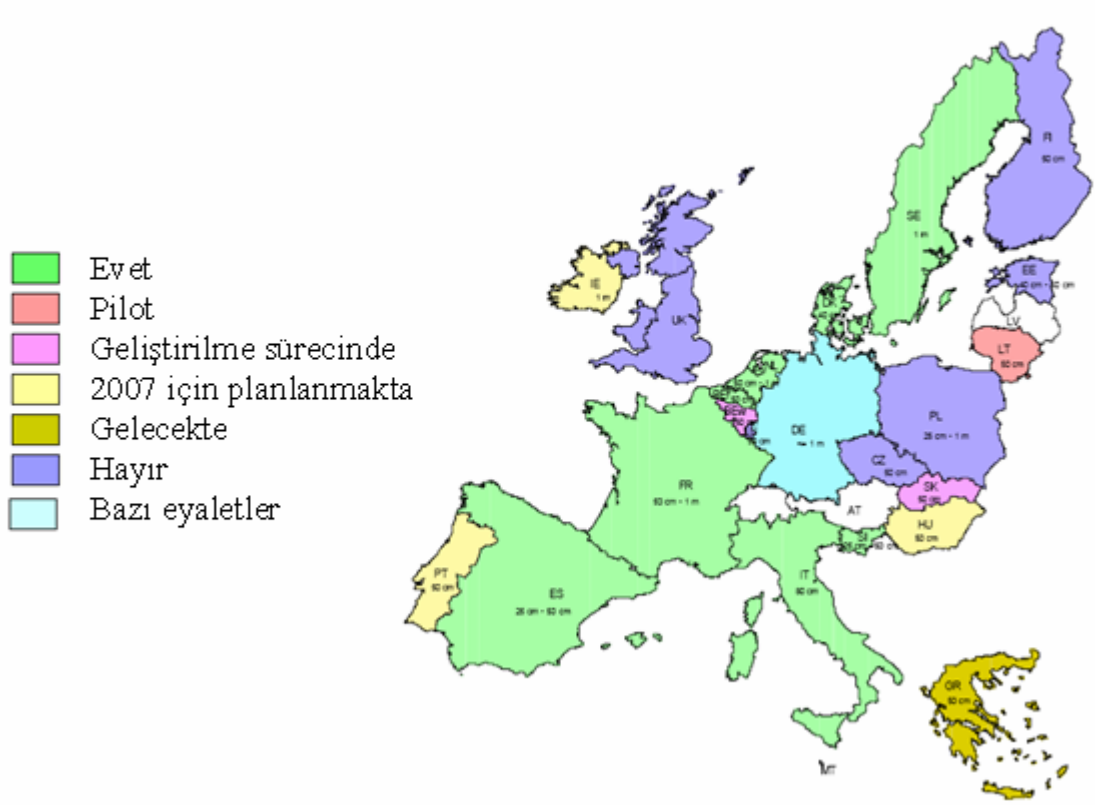
Şekil 4.7 LPIS'le ilgili mevcut web sitelerini gösteren harita (Milenov 2006)

Şekil 4.7'de görüldüğü üzere, IACS Sistemi'nin kullanıcının bilgilere ulaşmasına, bilgileri kullanmasına ve değerlendirmesine izin veren yapısı, ülkeler bazında değişik kullanım olanakları ile ortaya çıkmaktadır.

Web tabanlı olarak gerçekleştirilen uygulamalardaki hedef, çiftçilerin tüm uygulamaya erişebilmesi, başvurularını web üzerinden gerçekleştirebilmeleri ve böylece tüm ülkelerde homojen bir uygulama sağlanmasıdır.

Şekilde bu uygulamanın halen bazı AB ülkelerinde kamu uygulamaları şeklinde olduğu, bazı AB ülkelerinde ise kısıtlı veya gelecekte başlanılacak durumda (hazırlık halinde) olduğu görülmektedir.

## WEB-LPIS - ONLINE TALEPLER



Şekil 4.8 LPIS kapsamındaki on-line talep uygulamasını gösteren harita (Milenov 2006)

Şekil 4.8’de görüldüğü gibi, Fransa, İspanya, İtalya, Hollanda, Danimarka, İsveç, Slovenya, Malta ve Belçika’nın Flaman Bölgesi’nde çiftçilerin on-line talepte bulunabilmelerine ilişkin uygulama mevcutken; Litvanya’da pilot uygulama bulunmakta; Slovakya ve Belçika’nın Walonya Bölgesi’nde ise on-line talep uygulaması geliştirilme sürecindedir.

Bu uygulama İrlanda, Portekiz ve Macaristan’da 2007 için, Yunanistan’da ise gelecekte planlanmaktadır. İngiltere, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Lüksemburg, Finlandiya ve Estonya’da böyle bir uygulama yokken; Almanya’nın bazı eyaletlerinde mevcuttur.

## **5 AB ÜLKELERİNDEKİ IACS UYGULAMALARINDAN ÖRNEKLER**

Bu bölümde, seçilen AB ülkelerindeki IACS uygulamalarına ilişkin olarak açıklamada bulunulurken, özellikle, Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin en önemli unsuru olarak değerlendirilen ve IACS Sistemi'ne ilişkin uygulamaların kontrolüne de büyük ölçüde katkı sağlayan Arazi Parsel Tanımlama Sistemi (LPIS) üzerinde durulmuş ve konu, bu kilit unsur açısından ele alınmıştır.

### **5.1 Portekiz**

#### **5.1.1 Ülke ile ilgili genel bilgi**

1986 yılında Avrupa Birliği'ne üye olan Portekiz, 92,090 km<sup>2</sup> alana ve 10.570.000 (2005) nüfusa sahiptir. (Anonymous 2006a)

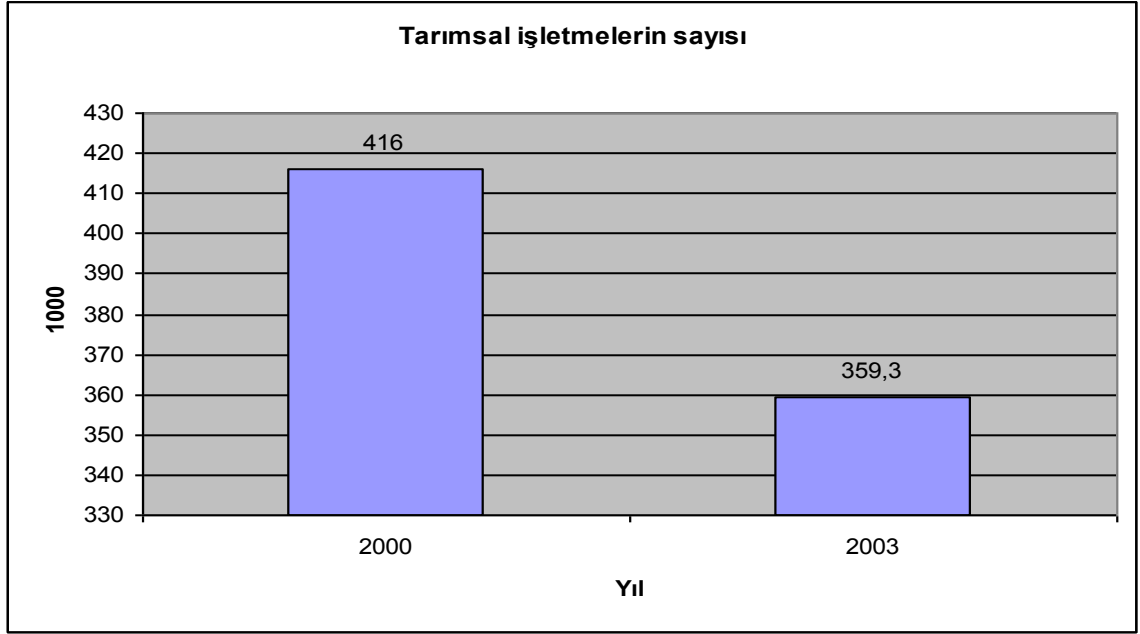
Tarım arazilerinin toplam alanı 3,745 bin hektardır (Anonim 2005). Bu da ülkenin toplam alanının %40,9'una karşılık gelmektedir.

İspanya'ya komşu ve Atlas Okyanusu ile çevrili bir ülke olan Portekiz'in topraklarının % 70'ten fazlasının deniz seviyesinden yüksekliği 400 metrenin altındadır. Çoğu yerde toprak verimsiz olduğundan ve erozyona maruz kaldığından randıman, düşüktür. Portekiz'de asma bahçeleri ekilen toprakların % 10'unu kaplar. Ülkede zeytinyağı üretimi de ileri durumdadır (<http://www.ansiklopedi.turkcebilgi.com>. 2007).

#### **5.1.2 Mevcut tarımsal yapıya ilişkin bazı veriler**

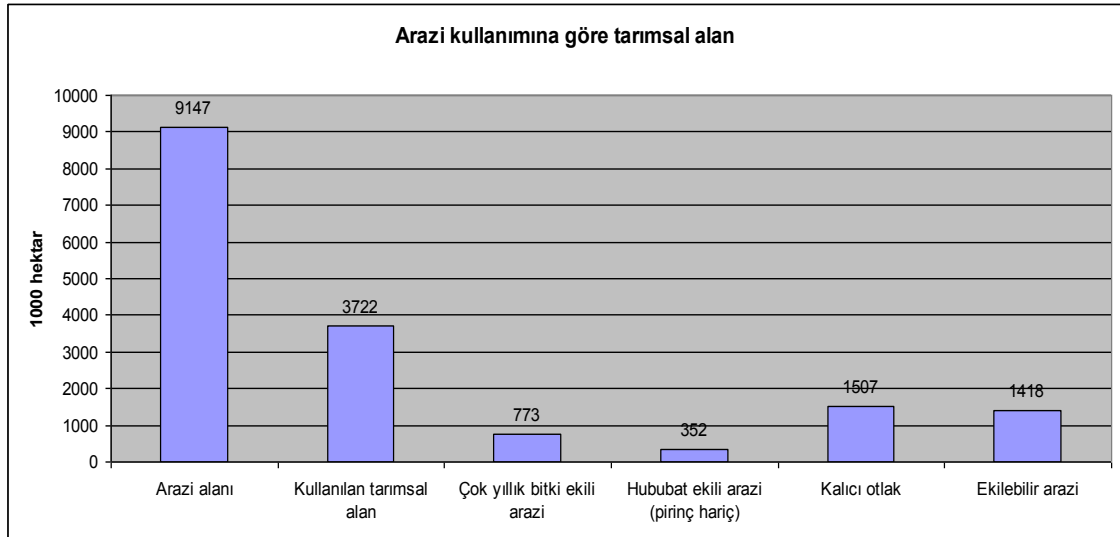
Aşağıdaki grafiklerde, Portekiz'in mevcut tarımsal yapısına ilişkin belli başlı veriler sunulmaktadır:





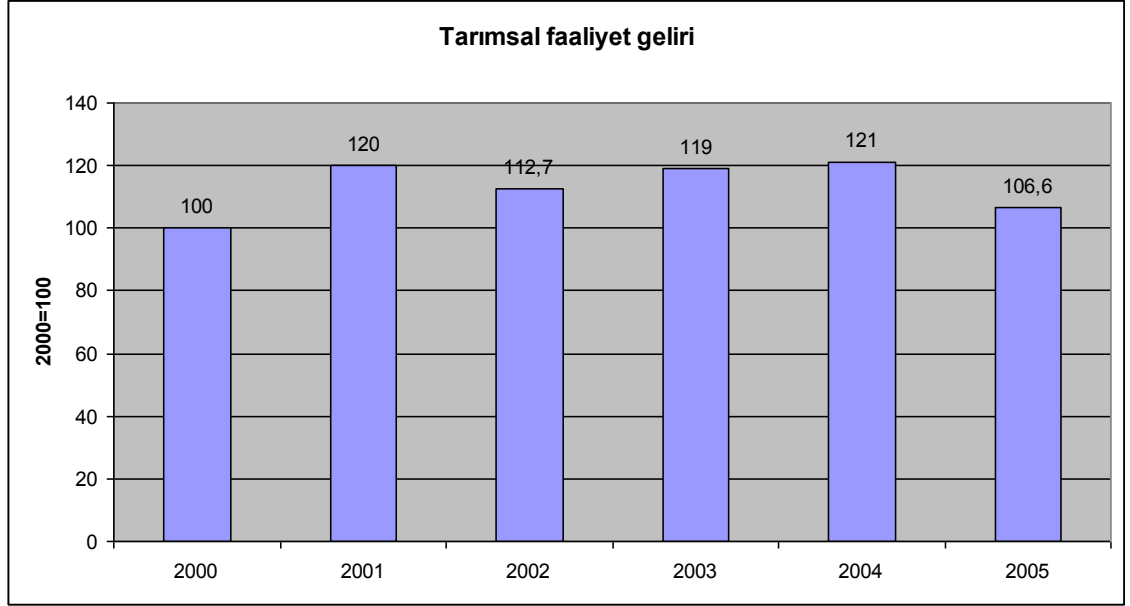
Şekil 5.1 Portekiz’deki “Tarımsal işletmelerin sayısı”nı gösteren grafik (Anonymous 2007a)

Yukarıda görüldüğü gibi Şekil 5.1’de, 2000 ve 2003 yıllarına ilişkin olarak Portekiz’deki “Tarımsal işletmelerin sayısı” belirtilmektedir. Buna göre tarımsal işletmelerin sayısı, 2000 yılında 416.000 iken, 2003 yılında 359.300’e düşmüştür.



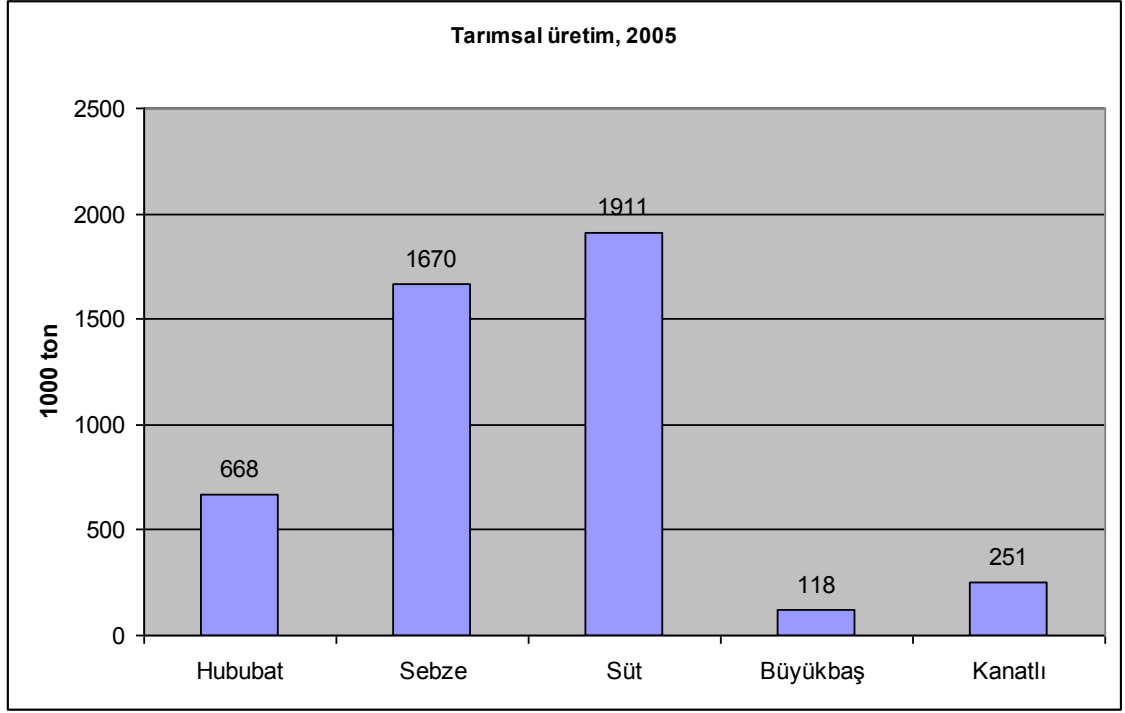
Şekil 5.2 Portekiz’deki “Arazi kullanımına göre tarımsal alan” büyüklüğünü gösteren grafik (Anonymous 2007a)

Şekil 5.2’de, Portekiz’deki “Arazi kullanımına göre tarımsal alan” hektar cinsinden belirtilmektedir. Buna göre arazi alanı (ülkenin toplam alanı) 9.147.000 hektar, kullanılan tarımsal alan 3.722.000 hektar, çok yıllık bitki ekili arazi 773.000 hektar, hububat ekili arazi (pirinç hariç) 352.000 hektar, kalıcı otlak 1.507.000 hektar, ekilebilir arazi 1.418.000 hektardır.



Şekil 5.3 Portekiz’deki “Tarımsal faaliyet geliri”ni gösteren grafik (Anonymous 2007a)

Şekil 5.3’te, Portekiz’deki “Tarımsal faaliyet geliri” belirtilmektedir. Buna göre tarımsal faaliyet geliri 2000 yılı için 100 olarak ele alındığında, 2001’de 120; 2002’de 112,7; 2003’te 119; 2004’te 121 ve 2005’te ise 106,6’dır.



Şekil 5.4 Portekiz’deki “Tarımsal üretim” miktarını gösteren grafik (Anonymous 2007a)

Şekil 5.4’te ise, Portekiz’deki “Tarımsal üretim” görülmektedir. Buna göre hububat üretimi, 668.000 ton, sebze üretimi 1.670.000 ton, süt üretimi 1.911.000 ton, büyükbaş hayvan 118.000 ton ve kanatlı ise 251.000 tondur.

### 5.1.3 IACS uygulaması

LPIS Portekiz’de 1995 yılında hayata geçirilmiştir. 10 yılın ardından sistem, coğrafi bilgi sistemleri teknolojilerindeki gelişmeler ve Avrupa Birliği düzenlemelerindeki değişiklikler göz önünde bulundurulduğunda eskimiş kabul edilmeye başlanmıştır.

Ekim 2004’te Portekiz yetkilileri, LPIS’in yeniden yapılandırılması için “iSIP Projesi”ni uygulamaya karar vermişlerdir. Bu projenin ana amacı, sadece güncellemelerin kapsamındaki kullanıcılar için değil, aynı zamanda on-line başvurular ve kontrol prosedürleri gibi diğer dahili işlemlere, bilgileri kullanan diğer kamu

kurumları ile özel kuruluşlara ve de çiftçilere on-line bir erişim geliştirmektir (Araújo et al. 2007).

iSIP Projesi'nin Kasım 2007'de bitmesi planlanmıştır. İlk aşamasında, on-line güncellemeleri gerçekleştirebilmek için, Aralık 2005'ten beri oluşturulmakta olan ana özellikler geliştirilmiştir. İkinci aşama ise diğer sistemleri entegre etmek ve denetim prosedürlerini ilerletmek amacıyla.

1995'teki LPIS uygulamasına bakıldığında;

Arazi Parsel Tanımlama Sistemi (LPIS), 3887/92 (AET) sayılı Komisyon Tüzüğü (*OJ L 391, 31.12.1992, p. 36–45*) ve 3508/92 (AET) sayılı Konsey Tüzüğü (*OJ L 355, 5.12.1992, p.1–5*) ile oluşturulmuştur. Bu kapsamda Coğrafi Bilgi Sistemi'nin oluşumu, AB düzenlemelerinin gereklerinin yerine getirilmesini sağlamak amacıyla çok gerekli hale gelmiştir.

Portekiz yetkilileri, coğrafi bilgi sistemini temelden uygulama, yani Arazi Parsel Tanımlama Sistemi'ni (LPIS) uygulama kararı almışlardır. Bu kararda iki amaç gözetilmiştir:

- 1) Destek başvurularının doğru bir şekilde yapılmasında çiftçilere destek veren coğrafi bilgiyi temin etmek.
- 2) Desteklerin doğru bir şekilde yönlendirilmesini garanti altına almak amacıyla kontrol prosedürlerine yönelik olarak etkili bir araç oluşturmak.

1995'te uygulanmaya başlanan bu strateji, Portekiz IACS'ında beyan edilen tarımsal parsellerin tamamına yönelik büyük bir tanımlama ve numaralama projesini içermektedir. Bu tanımlama ayrıca, ayrı ayrı alanların tespitini ve çiftçilere sağlanan yüksek doğruluğa sahip coğrafi referans elementlerini kapsamaktaydı (Araújo et al. 2007).

Son 10 yılda ne değiştiğine bakıldığında;

Başlangıçta ortofoto kullanan üreticiler tarafından parsel sınırlarının tanımlanmasına dayanan LPIS sistemi, OLI-GIS, çevresel alanlar, eğimler gibi bazı yeni düzeydeki bilgilerin bütün ya da kısmi olarak entegrasyonu ve de Avrupa Komisyonu tüzüklerine başarılı bir şekilde uyum sağlanması sonucunda karmaşıklaşmaya başlamıştır.



Şekil 5.5 Portekiz’de gerçekleştirilen blok ve parsellerin tanımlandığı çalışma (Kay and Leo 2005)

Şekil 5.5’te, Portekiz’deki özellikle zeytin ağaçlarının kayıt altına alındığı blok ve parseller görülmektedir.

Bu sistem aslında, kayıtlı 383.000'den fazla çiftçinin bulunduğu ve toplam 5.1 milyon hektar ve 3.6 milyon parselin tanımlandığı Portekiz Tarım Bakanlığı'nın en önemli Coğrafi Bilgi Sistemi'dir. Coğrafi referansa konu olmuş ağaçların sayısı 49 milyonu aşmaktadır (Araújo et al. 2007).

LPIS, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) teknolojisine dayanmaktadır. Halen, veri tabanı teknolojisine ilişkin özel bir konu olarak düşünülebilmesine rağmen, CBS teknolojisi normalde Bilgi Teknolojileri (IT) Departmanı tarafından yürütülmemiştir.

LPIS'in uygulanmasında, Parsel Tanımlama Servisi (SIP) olarak adlandırılan ve LPIS'in gelişimi için gerekli teknik kabiliyetlere sahip (bilgi sistemleri, agronomi, kartografi), yeni bir servis oluşturmak gereği duyulmuştur.

SIP servisi, LPIS projesi başlayana kadar, LPIS'in 1995'ten beri gelişmesiyle artan çok büyük sorumlulukları üstlenmiştir.

iSIP projesi içerisinde LPIS'in yeniden yapılandırılması, güvenlik ve coğrafi veri yönetimi düzeyinde teknolojik bir yenilik oluşturmuştur. Yeni mimari, yıl boyunca kullanıcılara on-line bilgi sağlamak için gerekli olan merkezi bir veri ve erişim yönetiminin uygulanmasına izin vermiştir.

"iSIP-LPIS on-line" Projesi aşağıdaki iki amacı gerçekleştirmek için yeni bir LPIS mimarisi oluşturma niyetindedir (Araújo et al. 2007):

- 1) LPIS için on-line bir erişim oluşturmak.
- 2) LPIS yönetim prosedürlerini yeniden yapılandırmak.

Bu proje için iki evre tanımlanmıştır:

- Birinci evre: On-line güncellemeyi sağlamak için ana özellikleri geliştirmek.

- İkinci evre: Diğer sistemleri entegre etmek, denetim prosedürlerini iyileştirmek.

Birinci evre Aralık 2005'te sonlanmıştır. Aralık 2005'te başlayan ikinci evrede ise iSIP, tüm servisleri kapsayan ve Aralık 2008'de bitmesi öngörülen daha büyük bir sistem bilgi projesine - iDİJİTAL - entegre olmuştur.

SIP servisi, iSIP projesinin başlamasına kadar, LPIS'in gelişmesiyle artan çok büyük sorumluluklar dahilinde LPIS'in geliştirilmesi ve yönetiminden sorumlu olmuştur.

SIP servisi tarafından edinilen birçok teknik kabiliyete rağmen (bilgi sistemleri, agronomi, kartografi), bunlar Bilgi Sistemleri gelişim ihtiyaçlarıyla ve de Avrupa Komisyonu tüzüklerindeki düzenlemelerle karşılaştırıldığında yetersiz olarak kabul edilmiştir.

Bu kapsamda, veri serisinin sırasını değiştiren yeni LPIS sistemini ve 10 yıldır uygulanmakta olan metodları geliştirmek amacıyla Bilgi Sistemleri (Teknolojileri) Departmanı (DSI) ve Parsel Tanımlama Servisi (SIP) arasında bir ortaklık kurulmuştur.

Proje uygulamasından sorumlu takım, Coğrafi Bilgi Sistemleri (GIS) Departmanı'ndan (DIC/SIP) 7 üye ile Bilgi Teknolojileri (IT) Departmanı'ndan (DSI) 7 üyeden oluşmaktadır (Araújo et al. 2007).

Coğrafi Bilgi Sistemleri (GIS) Departmanı'ndan gelen takım aşağıdaki görevlerden sorumludur:

- Karar alma
- İşlevsel analiz
- Yazılım testleri
- Erişim profilleri idaresi
- Eğitim ve kullanıcı desteği

IT Departmanı'ndan gelen takım ise şunlardan sorumludur:

- Yazılım geliştirilmesi
- Veri tabanı idaresi
- Ağ örgüsü idaresi
- Bilgi teknolojileri (IT) desteği

Sistemin oluşturulmasından 1 yıl sonraya genel bir bakış;

Ocak 2006 ve Aralık 2006 arasında LPIS, 60 bölgesel serviste yer alan 270 uzaktan kullanıcı tarafından kullanılmıştır. Bu kullanıcılar, bilgi görevlerinin güncellenmesi için eğitilmiş ve sertifikalandırılmıştır.



Şekil 5.6 Portekiz'deki bölgesel ofislerin dağılımı (Araújo et al. 2007)

Aralık 2006 verilerine göre LPIS, yaklaşık olarak:

- 3.6 milyon parsele,



- 383.000 çiftçiye,
- 49 milyon zeytin ağacına sahiptir.

Tanımlanan toplam alan 5.1 milyon hektardır.

Ocak 2006'dan Haziran 2006'ya kadar bölgesel servisler 187.000 parseli tanımlamış ve güncellemiştir. Çünkü bu süre esnasında hayvan sahibi çiftçiler parsellerini tanımlamak zorunda bırakılmıştır (Araújo et al. 2007).

İkinci evresi esnasında iSIP Projesi, iDijital Projesi dahilinde uygulanmaktadır.

iDijital Projesi hemen hemen tüm iş süreçlerini kapsamakta olup, iki aşamadan oluşmaktadır:

- 1) İç Aşama: Destek yönetim modelinin yeniden yapılandırılması yoluyla IACS yönetimini daha doğru ve etkili bir hale getirmek.
- 2) Dış Aşama: Çiftçiler ve kamu idaresi arasındaki ilişkinin basitleştirilmesi ve bilgi şeffaflığının artırılması yoluyla alıcı memnuniyetini yükseltmek.

Bu projenin ana amaçları aşağıdaki hususlara yöneliktir:

- 1) Anahtar destek sistemleri
- 2) Destek yönetimi
- 3) Kontrol (Uzaktan Algılama ile Kontrol, Yerinde Kontroller ve Mali Kontroller)
- 4) Kalite yönetimi

iSIP Projesinin ikinci evresi, aşağıdaki unsurları gerçekleştirmek amacıyla, dış sistemleri entegre etmek ve denetim prosedürlerini iyileştirmeye yönelik olarak ihtiyaç duyulan gelişme ile birlikte iDijital projesi kapsamında entegre edilmiştir:

- Destek başvuruları ve kontrol prosedürleri için LPIS on-line erişimini açmak.
- LPIS on-line erişimini çiftçilere açmak.
- Sistemin devamı için denetim ve kalite kontrol prosedürlerini iyileştirmek.

Sonuç olarak; LPIS sisteminin başlangıçtaki uygulaması, kısa bir periyodu kapsamaması ve tüm ülke için kadastraya kaydının olmaması göz önünde bulundurulduğunda başarılı bir proje olarak kabul edilmiştir. Diğer yandan, ulusal mevzuattaki ve Avrupa Birliği mevzuatındaki sürekli değişiklikler sistemin devamlı olarak uyumlaştırılmasına sebep olmuştur. Bu bağlamda, 1995'te uygulanan LPIS'in, tarımsal politikanın dinamiklerine yeteri kadar reaksiyon verebilecek ve adapte olabilecek bir yapıya sahip olmadığı sonucuna varılmıştır.

iSIP- LPIS on-line Projesi, sürekli ve gerekli gelişimlere karşı esnekliğini arttırmak amacıyla var olan modeli değiştirmek için harcanan çabaların doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

LPIS'in yeniden yapılandırılması, destek başvurularının kalitesinin artırılması ve çapraz kontrollerde ve diğer kontrollerde tespit edilen hataların azaltılmasında önemli bir rol oynamıştır. LPIS'in yeniden yapılandırılmasının önemi, iSIP projesinin ilk evresinin uygulanmasında elde edilen başarıyla kanıtlanmıştır.

## **5.2 Macaristan**

### **5.2.1 Ülke ile ilgili genel bilgi**

01 Mayıs 2004'te Avrupa Birliği'ne üye olan Macaristan 93.030 km<sup>2</sup> alana ve 10,2 milyon nüfusa sahiptir (Fabian 2005).

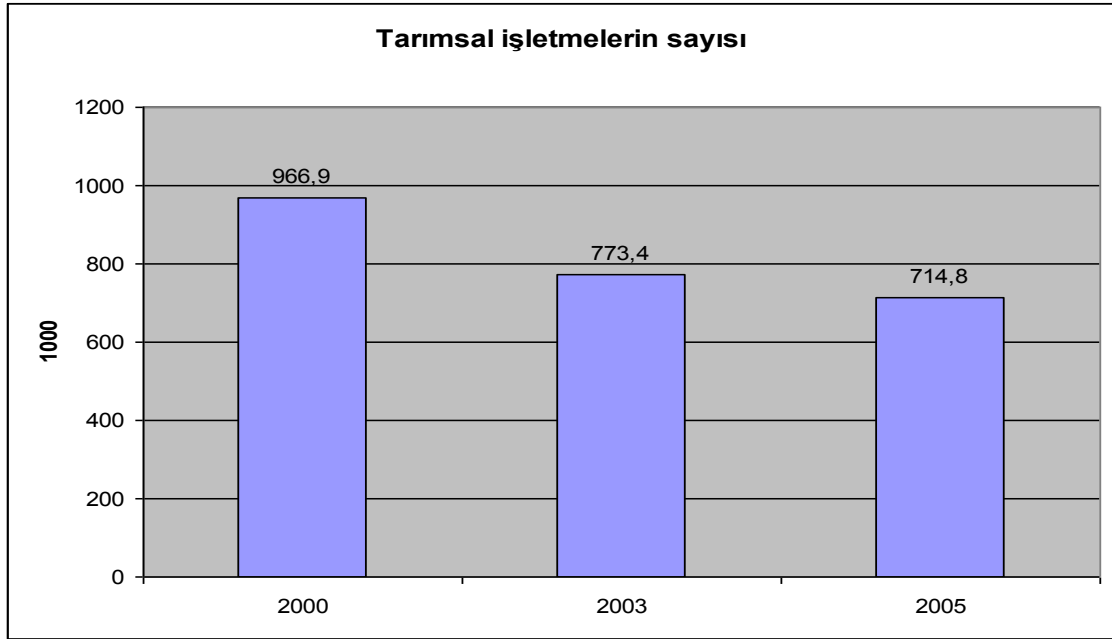
Tarım arazilerinin toplam alanı 5,866 bin hektardır (Fabian 2005). Bu da ülkenin toplam alanının %65,4'üne karşılık gelmektedir. Ekilebilir arazilerin çoğunda tahıl yetiştirilmektedir.

Toprağın % 97,6'lık bir kısmı devlet çiftliklerine ve kooperatiflere âit olup, devlet sektörünün elindedir.

Orta Avrupa'da, Türkiye'nin yedide biri kadar büyüklükte olan Macaristan; Avusturya, Slovakya, Ukrayna, Romanya, Sırbistan, Hırvatistan ve Slovenya ile komşu olan, denize kıyısı olmayan bir ülkedir. Orta Avrupa ile Balkanlar arasında bir ovaya yayılmıştır. Ülkenin tamamı oldukça alçak olup, en yüksek tepeler 900 - 1000 metreyi aşmamaktadır (<http://www.ansiklopedi.turkcebilgi.com>. 2007).

### 5.2.2 Mevcut tarımsal yapıya ilişkin bazı veriler

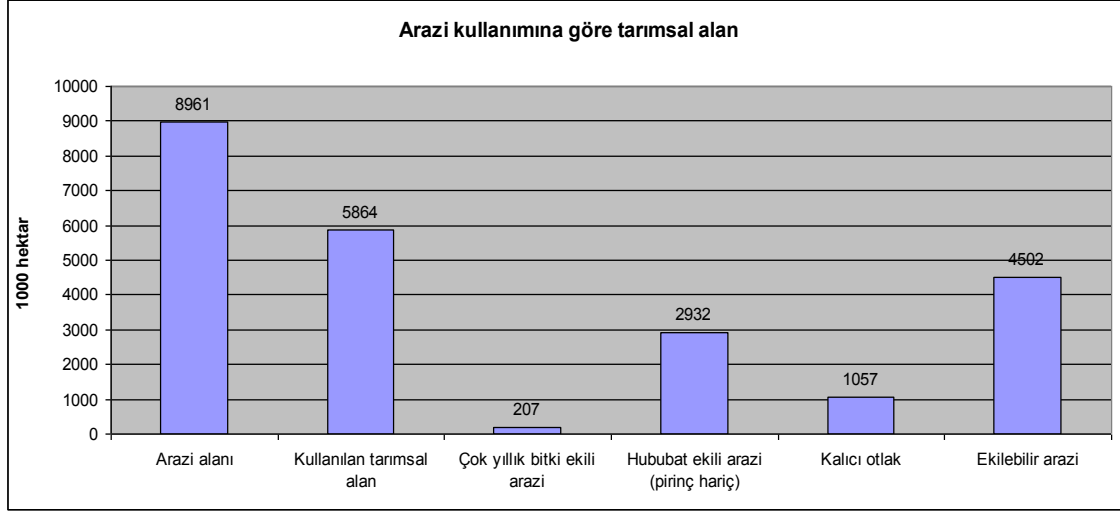
Aşağıdaki grafiklerde, Macaristan'ın mevcut tarımsal yapısına ilişkin belli başlı veriler sunulmaktadır:



Şekil 5.7 Macaristan'daki "Tarımsal işletmelerin sayısı" nı gösteren grafik (Anonymous 2007a)

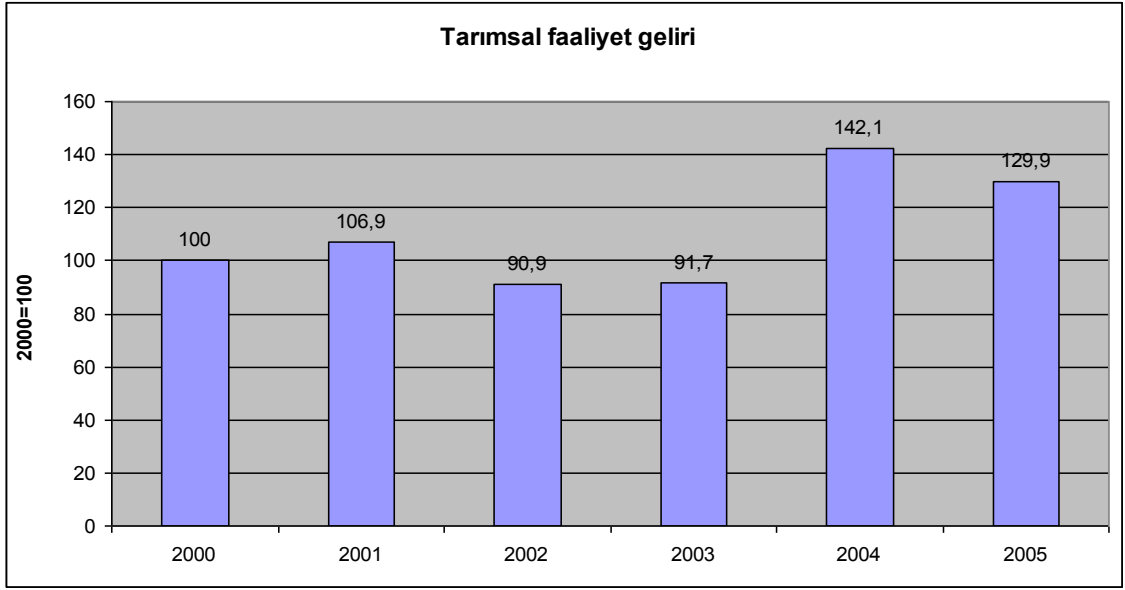
Yukarıda görüldüğü gibi Şekil 5.7'de, 2000, 2003 ve 2005 yıllarına ilişkin olarak Macaristan'daki "Tarımsal işletmelerin sayısı" belirtilmektedir. Buna göre tarımsal

işletmelerin sayısı, 2000 yılında 966.900 iken, 2003 yılında 773.400'e, 2005 yılında ise 714.800'e dūřmüřtür.



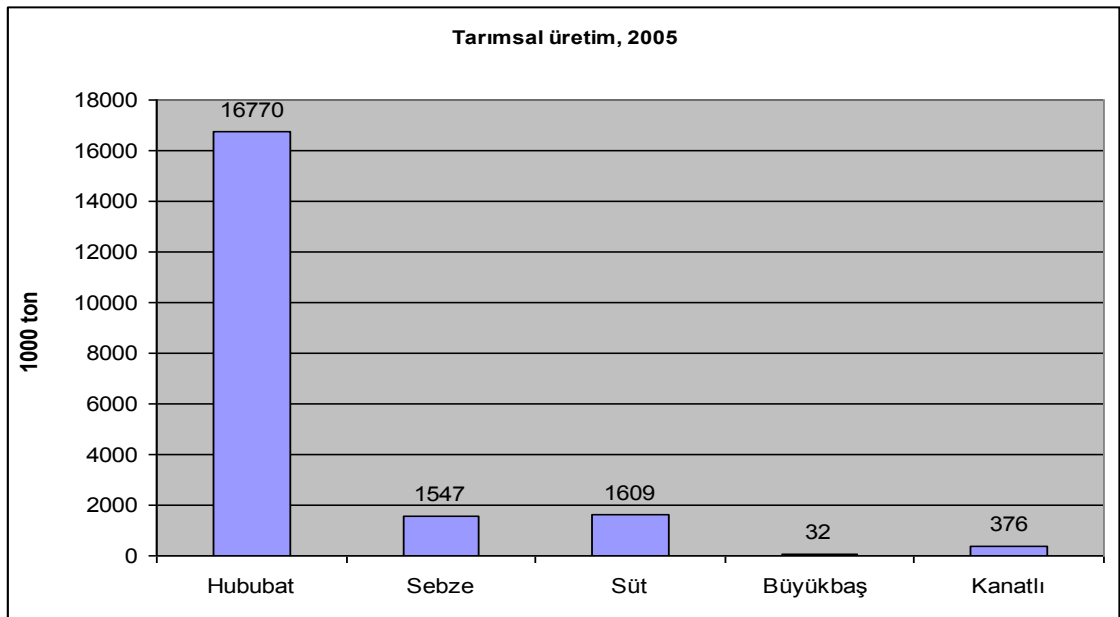
şekil 5.8 Macaristan'daki "Arazi kullanımına göre tarımsal alan" büyüklüğünü gösteren grafik (Anonymous 2007a)

şekil 5.8'de, Macaristan'daki "Arazi kullanımına göre tarımsal alan" hektar cinsinden belirtilmektedir. Buna göre arazi alanı (ülkenin toplam alanı) 8.961.000 hektar, kullanılan tarımsal alan 5.864.000 hektar, çok yıllık bitki ekili arazi 207.000 hektar, hububat ekili arazi (pirinç hariç) 2.932.000 hektar, kalıcı otlak 1.057.000 hektar, ekilebilir arazi 4.502.000 hektardır.



Şekil 5.9 Macaristan'daki "Tarımsal faaliyet geliri"ni gösteren grafik (Anonymous 2007a)

Şekil 5.9'da, Macaristan'daki "Tarımsal faaliyet geliri" belirtilmektedir. Buna göre tarımsal faaliyet geliri 2000 yılı için 100 olarak ele alındığında, 2001'de 106,9; 2002'de 90,9; 2003'te 91,7; 2004'te 142,1 ve 2005'te ise 129,9'dur.



Şekil 5.10 Macaristan'daki "Tarımsal üretim" miktarını gösteren grafik(Anonymous 2007a)

Şekil 5.10’da ise, Macaristan’daki “Tarımsal üretim” görülmektedir. Buna göre hububat üretimi, 16.770.000 ton, sebze üretimi 1.547.000 ton, süt üretimi 1.609.000 ton, büyükbaş hayvan 32.000 ton ve kanatlı ise 376.000 tondur.

### **5.2.3 IACS uygulaması**

Macaristan’ın tek Ödeme Ajansı, 1 Temmuz 2003 tarihinde kurulan “Tarımsal ve Kırsal Kalkınma Ajansı (ARDA)”dır. Bu sebeple, Ödeme Ajansı’nın tüm görevlerini ve de IACS ile ilgili tüm faaliyetleri yerine getirmektedir (başvuruların alımı, değerlendirilmesi, desteğin dağıtımı, ödeme transferleri, kayıt ve muhasebe gibi). Destek sistemini yürütmek için gereken verinin toplanması ve işlenmesinin yanı sıra, gerekli bölgesel ve mali denetimleri yürütmek de faaliyetleri arasındadır. Bu konuda önceden çalışan kurumlar, Tarım ve Kırsal Kalkınma Bakanlığı SAPARD Ajansı, Tarımsal Müdahale Merkezi (AIC) ve Tarım ve Kırsal Kalkınma Bakanlığı Program Ofisi’dir (Anonymous 2005c). Bu açıdan özellikle, Eylül 2003’te birleşen SAPARD Ajansı ve Tarımsal Müdahale Merkezi (AIC), ARDA’nın temellerini oluşturmaktadır.

Macaristan’daki desteklemelerin idaresinde ve kontrolünde IACS kullanılmakta olup, DGD başvuruları için ülkede Temmuz’dan Ekim ayı ortasına kadar bir süre bulunmaktadır. IACS, SAPARD Ajansı’ndan bağımsız olarak ayrı bir idare altında toplanmıştır.. IACS ile ilgili yetkili merkezi idare, Tarımsal ve Kırsal Kalkınma Ajansı’ndaki (ARDA), Doğrudan Ödemeler Direktörlüğü’dür. IACS uygulamaları ile ilgili işler de Kırsal Kalkınma Direktörlüğü’nce yürütülmektedir. IACS ile ilgili veriler, bölge ofislerince veya yerel ofislerce toplanmakta olup, veri kaydı ve saklanması ARDA’nın Budapeşte’deki genel merkezinde yapılmaktadır (Szordicu 2005).

ARDA, ayrı bir tüzel kişiliğe ve ülke çapında yetkiye sahiptir. Tarım ve Kırsal Kalkınma Bakanı’na rapor vermekte ve kendi mali ilişkilerini bağımsız olarak yürütmektedir.

Tarım ve Kırsal Kalkınma Bakanlığı, Ödeme Ajansı olan ARDA'nın Yetkili ve Yönetim Otoritesi'dir.

ARDA'nın organizasyon yapısına bakıldığında; (Anonymous 2005c)

Bir başkan tarafından yönetilen ve bir başkan yardımcısının da yer aldığı ARDA, görevlerini merkez ofisi ve ilçe ofisleri aracılığıyla yerine getirir.

ARDA'nın yapısı aşağıdaki 8 müdürlükten, 5 departmandan, 2 bağımsız birimden ve 19 ilçe ofisinden meydana gelmektedir:

1. Başkan tarafından doğrudan kontrol edilen organizasyon birimleri:

- Doğrudan Ödemeler Müdürlüğü
- Piyasa Desteği ve Dış Ticaret Tedbirleri Müdürlüğü
- Bilgi Teknolojileri (IT) Müdürlüğü
- Finans Müdürlüğü
- Bütçe ve Fırsat Yönetimi Müdürlüğü
- İç Denetim Departmanı
- Genel Yönetim ve İletişim Departmanı
- İnsan Kaynakları Departmanı
- Hukuk Departmanı

- Merkezi Fiziki Kontrol Departmanı
- Güvenlik Birimi
- İkinci Derece Karar Hazırlama Bağımsız Birimi

2. Başkan yardımcısı tarafından kontrol edilen organizasyon birimleri:

- Müdahale Tedbirleri Müdürlüğü
- Kırsal Kalkınma Müdürlüğü
- İlçe Ofisleri Müdürlüğü

ARDA yaklaşık olarak toplam 1400 memur niteliğindeki personele sahiptir.

ARDA aşağıdaki görevleri yerine getirir:

- İç pazarda AB'nin desteklerini idare eder.
- Dış pazarda AB'nin desteklerini idare eder.
- Müdahale sistemini yürütür.
- Doğrudan desteklerin yönetimiyle ilgili olarak Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'ni yürütür.
- Piyasa Bilgi Sistemi'ni yürütür.
- Yardımcı kırsal kalkınma düzenlemelerinden sorumludur.



- Çiftçi ve istemci kayıtlarından sorumludur.
- Tarımsal Parsel Tanımlama Sistemi'nden (APIS) sorumludur.
- Desteklere ilişkin kayıtlardan, sığır ve koyun primlerine yönelik kayıtlardan ve süt kotası kayıtlarından sorumludur.

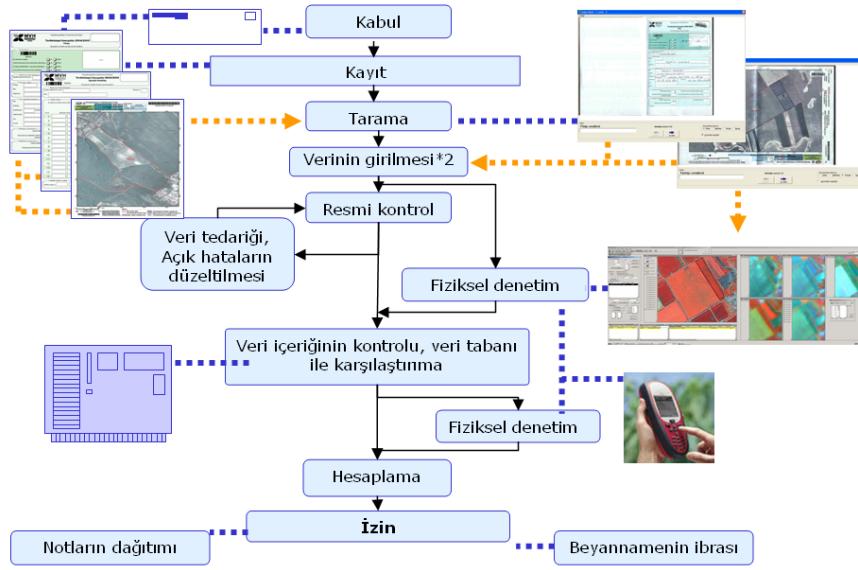
ARDA ayrıca, organizasyonun etkinliğini arttırmak ve yardım etmek adına 3 adet Bilgi Teknolojileri (IT) Sistemi yürütür:

- IACS
- İstemci kayıtları (sicili)
- APIS (Tarımsal Parsel Tanımlama Sistemi)

Macaristan'daki IACS'ın yapısına bakıldığında, dört unsurunun bulunduğu görülmektedir (Frisch 2005):

1) Veri sistemi: Desteklere özgü başvuru verilerini; alıcı/çiftçi kayıt sistemi, arazi parsel tanımlama sistemi, hayvan kimlik ve kayıt sistemi, süt kota yönetimi sistemi vb. temel verileri içermektedir. Bu veriler yılda iki kere güncellenmektedir.

2) İş akış sistemi: Macaristan'da Şekil 5.11 'de belirtilen iş akışı uygulanmaktadır:



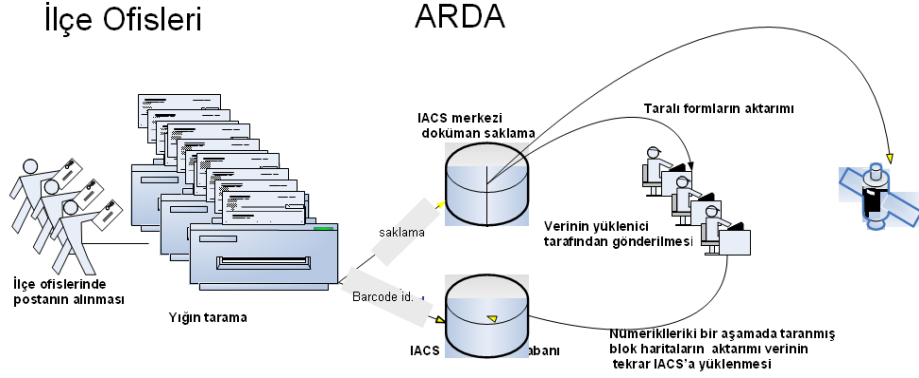
Şekil 5.11 Macaristan IACS'ında uygulanan iş akışı (Frisch 2005)

Verinin girilmesinde “dört göz” ilkesi benimsenmiştir. Yani aynı veri, iki kişi tarafından iki kez girilmektedir. Fiziksel kontroller “a seviye kontrol” ve “b seviye kontrol” olmak üzere iki aşamaya ayrılmaktadır. Kontrollerin %80'i uzaktan algılama (UA) ile, kalan %20'lik kısım ise GPS ile arazide yapılmaktadır. Kalite yönetiminde, uzaktan algılama ile karar verilemeyen kısımlarla rastgele seçilen örnekler arasındaki tutarlılık kontrolleri de yapılmaktadır.

3) Kurumsal sistem: Kurumsal birim, bağımsız olarak ele alınmalıdır. Macaristan'da tek alan ödeme planları ayrı bir birim tarafından ilçe seviyesinde yürütülmüştür. Ülke çapında 3000 çalışan IACS çalışmalarında görev almıştır.

4) Teknoloji sistemi: Sistem Oracle veri tabanlarını kullanmakta olup tüm faaliyetler temel iş akış yönetimi (WFM) ile yürütülmektedir. WFM'de tüm faaliyetler ve olaylar kaydedilmekte ve başvuru aşamaları kronolojik sıraya göre depolanmaktadır.

Başvuru aşamasında çiftçilerden toplanan evraklar taranarak sayısal ortama geçirilmekte ve ARDA'daki merkeze gönderilmektedir. Doküman işleme akış şeması Şekil 5.12'de verilmektedir.



Şekil 5.12 Belgelerin işlenmesi (Frisch 2005)

### 5.3 Çek Cumhuriyeti

#### 5.3.1 Ülke ile ilgili genel bilgi

01 Mayıs 2004'te Avrupa Birliği'ne üye olan Çek Cumhuriyeti yaklaşık 79.000 km<sup>2</sup> alana ve 10,3 milyon nüfusa sahiptir. ([http://ec.europa.eu/enlargement/archives/enlargement\\_process/past\\_enlargements/eu10/czech\\_republic\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enlargement/archives/enlargement_process/past_enlargements/eu10/czech_republic_en.htm) . 2007).

Çek Cumhuriyeti; Polonya, Almanya, Avusturya ve Slovakya tarafından çevrili olan bir Orta Avrupa ülkesidir.

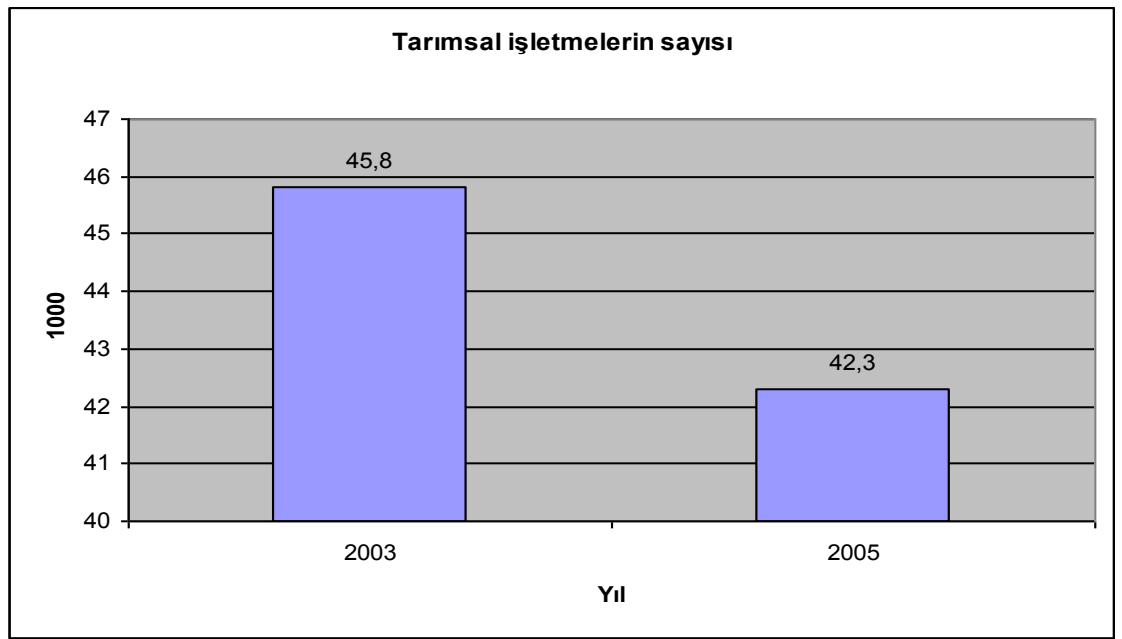
Tarım arazilerinin toplam alanı 4,269 bin hektardır. Bu da ülkenin toplam alanının %54,1'ine karşılık gelmektedir. (<http://www.czech.cz/en/economy-business-science/general-information/economy-development-and-potential/agricultural-industry-in-the-czech-republic/>. 2007).

Tarım ürünleri üretimine bakıldığında, tahılların (buğday, arpa, yulaf, çavdar vb.) önde geldiği görülmektedir. Hayvancılık yaygın olarak yapılmaktadır. En çok kümes hayvanlarının beslendiği ülkede, beslenen büyükbaş hayvanların sayısı küçükbaş

hayvanların sayısından çok fazladır. Ülkenin % 30'u ormanlarla kaplıdır (http://www.ansiklopedi.turkcebilgi.com. 2007).

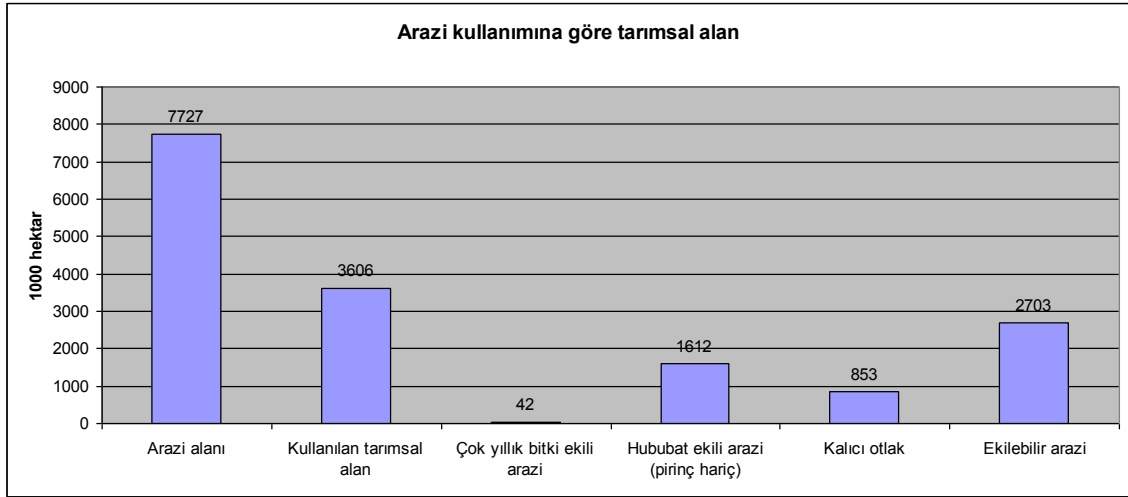
### 5.3.2 Mevcut tarımsal yapıya ilişkin bazı veriler

Aşağıdaki grafiklerde, Çek Cumhuriyeti'nin mevcut tarımsal yapısına ilişkin belli başlı veriler sunulmaktadır:



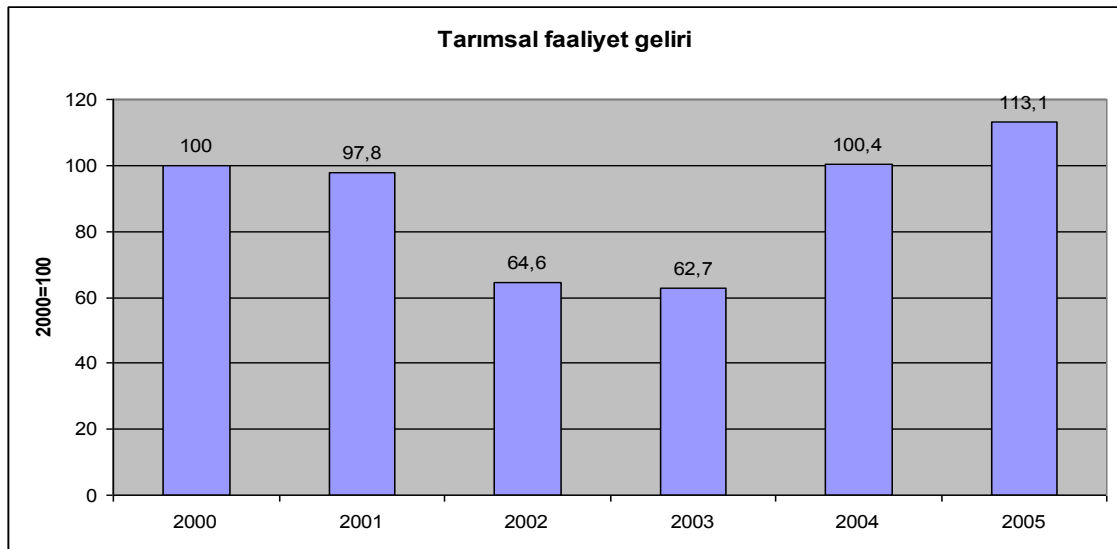
Şekil 5.13 Çek Cumhuriyeti'ndeki "Tarımsal işletmelerin sayısı" nı gösteren grafik (Anonymous 2007a)

Yukarıda görüldüğü gibi Şekil 5.13'te, 2003 ve 2005 yıllarına ilişkin olarak Çek Cumhuriyeti'ndeki "Tarımsal işletmelerin sayısı" belirtilmektedir. Buna göre tarımsal işletmelerin sayısı, 2003 yılında 45.800 iken, 2005 yılında 42.300'e düşmüştür.



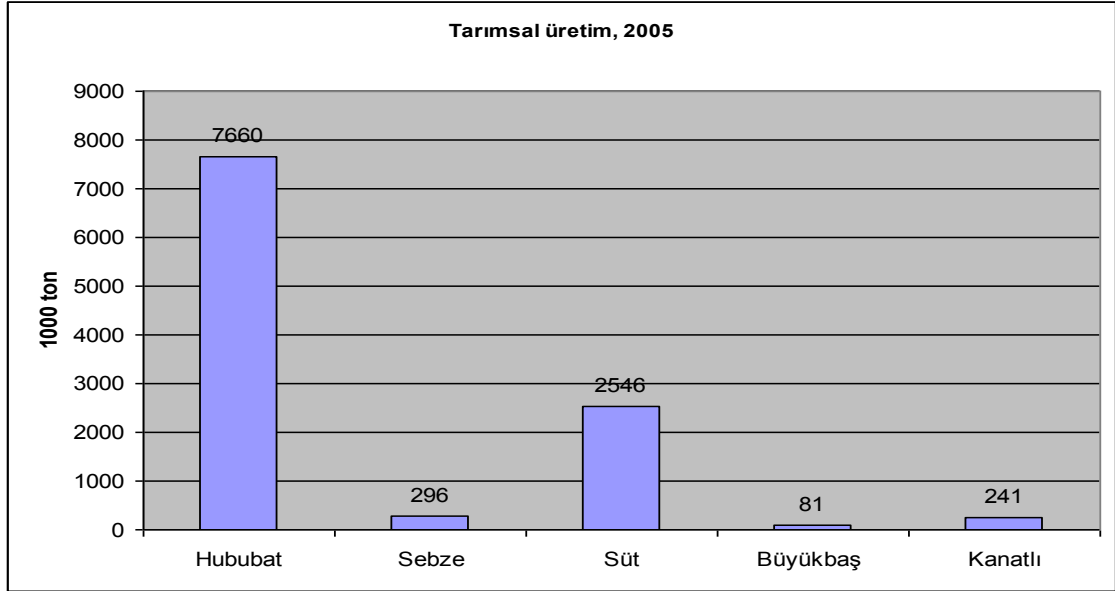
Şekil 5.14. Çek Cumhuriyeti’ndeki “Arazi kullanımına göre tarımsal alan” büyüklüğünü gösteren grafik (Anonymous 2007a)

Şekil 5.14’te, Çek Cumhuriyeti’ndeki “Arazi kullanımına göre tarımsal alan” hektar cinsinden belirtilmektedir. Buna göre arazi alanı (ülkenin toplam alanı) 7.727.000 hektar, kullanılan tarımsal alan 3.606.000 hektar, çok yıllık bitki ekili arazi 42.000 hektar, hububat ekili arazi (pirinç hariç) 1.612.000 hektar, kalıcı otlak 853.000 hektar, ekilebilir arazi 2.703.000 hektardır.



Şekil 5.15 Çek Cumhuriyeti’ndeki “Tarımsal faaliyet geliri”ni gösteren grafik (Anonymous 2007a)

Şekil 5.15'te, Çek Cumhuriyeti'ndeki "Tarımsal faaliyet geliri" belirtilmektedir. Buna göre tarımsal faaliyet geliri 2000 yılı için 100 olarak ele alındığında, 2001'de 97,8; 2002'de 64,6; 2003'te 62,7; 2004'te 100,4 ve 2005'te ise 113,1'dir.



Şekil 5.16 Çek Cumhuriyeti'ndeki "Tarımsal üretim" miktarını gösteren grafik (Anonymous 2007a)

Şekil 5.16'da ise, Çek Cumhuriyeti'ndeki "Tarımsal üretim" görülmektedir. Buna göre hububat üretimi, 7.660.000 ton, sebze üretimi 296.000 ton, süt üretimi 2.546.000 ton, büyükbaş hayvan 81.000 ton ve kanatlı ise 241.000 tondur.

### 5.3.3 IACS uygulaması

Bilindiği gibi IACS, temel olarak tüm AB ulusal idarelerince tarımsal desteklerin idaresi ve kontrolünde kullanılmaktadır. IACS'ın kilit bileşeni olan LPIS ise, çiftçilerin beyanları, idari ve çapraz kontroller (tüm beyanların %100'ü) ve son olarak da yerinde kontroller (tüm beyanların minimum %5'i) için referans olarak kullanılan, arazi parselleri hakkındaki bilgileri depolamaktadır.

1990'ların sonunda, Çek Cumhuriyeti'nde sürekli bir şekilde artan alan bazlı desteklerin kontrolünü sağlayabilmek için yeni bir parsel tanımlama sisteminin oluşturulması ihtiyacı doğmuş ve Çek Cumhuriyeti'ndeki Arazi Parsel Tanımlama Sistemi (LPIS), alan bazlı tarımsal destekler için Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin (IACS) kilit unsuru olarak Ocak 2001 yılında oluşturulmaya başlanmıştır. Sistem, arazi parselleri (blok ve blok birimleri - çiftçi blokları) hakkında coğrafi bilgi depolamaktadır. Çek LPIS'i dijital ortofoto haritalara dayanmakta olup, tüm ülkeyi kapsayan homojen bir Coğrafi Bilgi Sistemi (GIS) veri tabanına sahiptir.

1999 yılında, kullanılacak yöntemi test etmek için pilot bir alan seçilmiş ve 2000 yılında diğer hazırlık çalışmaları yapılmıştır. Tüm grafiksel veri tabanı Haziran 2002'de tamamlanmıştır.

Sistem, 1999-2001 yılları arasında alınan 1:23000 ölçekli hava fotoğraflarından oluşturulmuş, tüm ülkeyi kapsayan dijital ortofoto haritalarına dayalıdır. Ülkenin yaklaşık %10'u, 1998 yılında alınmış 1:26000 ölçekli ortofotolar kapsamındadır. Ortofoto haritalar, Çek Topografya, Haritalama ve Kadastro Ofisi tarafından oluşturulmuştur. Bu veriler, proje girdisi olarak Tarım Bakanlığı tarafından projeyi yürüten firmaya sağlanmıştır.

Baskın yeryüzü tipleri, mevcut kadastral haritaların kalitesi ve uygunluğu, ülkedeki çiftçi miktarı ve yapısına göre, LPIS yapılandırmasına ilişkin ana prensip olarak "fiziksel blok" yaklaşımı seçilmiştir. Fiziksel blok; yol, nehir, orman, çalı gibi kalıcı sınırlarla çevrelenmiş ekili tarımsal alan olarak tanımlanır. Fakat blokta birden fazla çiftçi veya arazi kullanım tipi olduğunda, iç blok birimleri ("çiftçi blokları") kaydedilir (Trojáček 2001).

Blok sınırlarının sayısallaştırılmasından sonra çiftçilerle görüşmeler, bloklar içindeki kullanım ve arazi kullanım tipi ile ilgili önemli bilgiler vermiştir. Görüşmeler sırasında organik tarım, sulama, su erozyonunun varlığı ve daha detaylı mera tanımı konularına ilişkin diğer önemli bilgiler de toplanmıştır.

LPIS veri tabanından temel bazı istatistikler aşağıda verilmiştir:

- Fiziksel blok sayısı: 290.000
- Blok birimi (çiftçi blokları) sayısı: 490.000
- Tanımlanmış tarımsal arazinin toplam alanı: 3,7 milyon hektar
- Ortalama fiziksel blok büyüklüğü: 12,8 hektar
- Ortalama blok birimi (çiftçi bloğu) büyüklüğü: 7,6 hektar
- Görüşmelere katılan çiftçi sayısı: 20.000
- Tanımlanan çiftçi sayısı: 30.000

Çek LPIS'i, blokların kategorizasyonu ile ilgilenir. Bloklar, Cođrafi Bilgi Sistemi (GIS) analitik metodlarını kullanan doğal ve sınırlayıcı yönetim faktörlerine göre sınıflandırılır. Dođal faktörler; ortalama yükseklik, ortalama eğim açısı, ekspozisyon ve toprak tipolojisi olarak sayılabilir. Sınırlayıcı faktörler ise, nitrate karşı savunmasız bölgeler, çevresel açıdan hassas alanlar, su koruma alanları ve kirlenmiş bölgelere ilişkindir. Ülkeyi kaplayan dijital formdaki grafiksel veri tabanlarının mevcudiyeti büyük önem arz eder (Trojáček 2003).





Şekil 5.17 Çek Cumhuriyeti'nde LPIS uygulaması (Trojáček 2005)

Şekil 5.17'de de görüldüğü üzere; blokların detaylı olarak tanımlanması, çiftçilerin tarımsal faaliyetlerini blok özelliklerine uygun olarak yerine getirmelerine olanak sağladığı gibi, çiftçi beyanlarının alınmasından sonra ulusal idarelerin daha detaylı idari kontrolleri yerine getirmelerine de yardımcı olur.

Çek LPIS'ini Coğrafi Bilgi Sistemleri (GIS) açısından ele aldığımızda, tüm final dijital verilerin GIS veri tabanında depolandığını görmek mümkündür. Verilerin depolanması idarenin, veri deposunu merkezileştirmesine, kolay güncelleme ve bakım yapmasına, çiftçiler için harita çıktılarını yazdırmasına ve de hızlı bir Web - GIS uygulaması kullanarak veriyi dağıtmasına imkan verir.

Çek LPIS'inde GIS çözümünün çekirdeği olarak, ORACLE 9i veri tabanı yönetim sistemi kullanılmıştır. Tüm veriler tek bir veri tabanı platformunda tutulmaktadır. Veri

görüntüleme, veri sunumu ve idaresi için de Auto-desk MapGuide web-harita sunucusu seçilmiştir (Trojáček 2003).

Veri tabanında temel olarak aşağıdaki bilgiler yer alır:

- Blok kodu
- Alan
- Arazi kullanımı
- Çiftçi kimlik bilgileri
- Organik tarım
- Daha az tercih edilen bir alanda yer alma
- Kırsal kalkınma tedbirlerinin ve çapraz uyumun idaresi ve kontrolüne yönelik özellikler (örneğin; eğitim, arazi verimliliği, özel olarak korunan alanlar gibi).

Sonuç olarak LPIS'in tarihsel gelişimine bakıldığında özetle aşağıdaki tablo ortaya çıkmaktadır:

Çizelge 5.1 Çek Cumhuriyeti’nde LPIS’in tarihsel gelişimi (<http://www.lpis.cz>. 2007)

1999	Hava fotoğraflarına dayalı pilot parsel tanımlama projesi
2000	Çek Tarım Bakanlığı için LPIS’i içeren bir IACS Sisteminin oluşturulmasına yönelik bir kontrat yapılması
2001– 2002	Çek Cumhuriyeti’nin arazisi üzerinde blokların başlangıç olarak çizilmesi
2003	Parsel tanımlama sistemindeki çiftçilerin yeni Tarım Kanunu’na uygun olarak resmi kaydının yapılması

2004’ün başında Tarım Bakanlığı, sistemin mantalitesini değiştirmeye karar vermiştir. Çek LPIS’i için on-line bir çözüm oluşturulması gündeme gelmiştir. Amaç, Tarım Bakanlığı’nın bölgesel ofislerinde doğrudan bir şekilde LPIS’teki verinin on-line olarak güncellenmesine imkan sağlayan teknolojiyi ve uygulamaları geliştirmektir.

Bu kapsamda, yeni LPIS’e yönelik olarak aşağıdaki aşamalar gerçekleştirilmiştir:

Çizelge 5.2 Çek Cumhuriyeti’ndeki yeni LPIS (<http://www.lpis.cz>. 2007)

4.2.2004	On-line LPIS oluşturulmasına yönelik bir kontrat yapılması
24.3.2004	Yeni sistemde on-line LPIS veri güncellemesinin başlatılması
30.4.2004	Otomatik veri sınıflandırmasına ve Ödeme Ajansı’yla bağlantıya yönelik destekle tüm sürümün başlatılması

Bu gelişmelerin ardından, özetle Çek LPIS’ine ilişkin olarak aşağıdakileri söylemek mümkündür:

- LPIS tek bir merkezi veri tabanına dayanmaktadır.
- LPIS içindeki “temel” tanımlama birimi, “çiftçi bloğu”dur.

- Veri tabanı, Tarım Bakanlığı'nın 63 bölge ofisinden on-line olarak güncellenmektedir. Verinin doğruluğuna ilişkin sorumluluk Tarım Bakanlığı'ndadır.
- Her bir blok için değişikliklere dair arşiv bilgisi tutulmalıdır.
- Çiftçi tarafından kullanılan bloklara ilişkin veri, çiftçinin bilgisi olmadan asla değiştirilemez.

## 6 SONUÇ

Ülkemiz dünya ülkeleri arasında kendine yetebilen birkaç ülke arasında yer almakla birlikte, nüfus artışına paralel olarak tarım ürünlerine olan ihtiyaç giderek artmaktadır. Ancak mevcut arazi varlığımız, amaç dışı ve yanlış kullanımlar sonucu her geçen gün azalmaktadır. Bu sorunun çözümünde, mevcut tarım arazilerinin korunup, niteliklerine göre, bilimsel esaslara uygun, planlı bir şekilde kullanımının sağlanmasının önemli yeri vardır. Bu tür bir planlama ile, çevresel sorunların giderilmesi yanında, arazi temeline dayanan desteklemeler daha sağlıklı yürütülecek, birim alandan elde edilen üretimde artış sağlanacak, artan nüfusun beslenme ihtiyacı karşılanabilecek ve toplum katmanlarındaki gelir dengesizliği telafi edilebilecektir.

Tarım politikaları geniş bir etki alanına sahip olması nedeniyle; ekonomik, sosyal ve siyasal politikaların en önemli parçası haline gelmiştir. Ana hedef, artan nüfusun beslenme ihtiyacının karşılanması, tarımda çalışanlara yeterli ve düzenli bir gelir temini, kırsal kesimin kalkındırılması ve tüketicilere uygun fiyatla yeterli ürün arzının garanti edilmesi şeklinde özetlenebilir.

Ülkemizde tarımsal üretimin yöreler itibariyle artırılması, sürekliliğin sağlanması ve milli ekonomi ile entegrasyonun temini için, kaynakların etkin kullanımı ilkesi çerçevesinde ekonomik, sosyal, çevresel ve uluslararası gelişmeler boyutunu bütün olarak ele alan, örgütlü, rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir ve yaşayabilir tarım için altyapının oluşturulması zorunluluk arz etmektedir. Bu nedenle ilk aşamada yapılması gereken; ülkemizin tarım arazilerinin belli standartlarda kategorize edilerek, nitelikleri ile birlikte belirlenmesini, tarım yapılan arazi parsellerinin amacına uygun kullanılmasını, korunmasını ve geliştirilmesini sağlamaktır.

Ülkemizde tarımsal üretimin ve kırsal kalkınmanın sağlıklı bir şekilde planlanması, Dünya Ticaret Örgütü, Avrupa Birliği ve çevre ile ilgili taraf olduğumuz uluslararası antlaşmalara uyum sağlanması için taahhüt edilen yükümlülükler; yegane tarımsal üretim ortamı olan tarım arazilerinin nicelik ve nitelikleri ile birlikte kayıt altına alınmasını zorunlu kılmaktadır. Anayasamızın hükümleri arasında yer alan tarım

arazilerinin korunması, geliştirilmesi ve verimli kullanılmasının en temel şartı da, yine bu arazilerin sağlıklı bir şekilde kayıt altına alınmasıdır.

Türkiye’de tarımsal destekleme politikaları ile; ülke gereksinimlerine uygun optimum üretim deseninin sağlanması, üreticinin korunarak uygun gelir olanağına kavuşturulması ve böylece tarımın ülke ekonomisine olan katkısının artırılması amaçlanmaktadır. Bunu sağlamak için de; uygulanan desteklerin doğru arazilere, doğru üretime ve dolayısıyla doğru üreticilere yönlendirilmesi gerekmektedir. Sağlıklı ve amacına uygun bir destekleme için ayrıntılı bölgesel, yerel verilere ve bu verilerin kullanılması suretiyle oluşturulacak planlamalara ihtiyaç vardır.

Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS), Avrupa Birliği’nin yaptığı bütün doğrudan desteklerin dağıtımında ve kontrolünde kullanılmaktadır. Desteklerinin dağıtımı ve ödemelerinin doğruluğunu sağlamak temel hedeftir. Bu itibarla; Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından başlatılan IACS çalışmaları sürdürülmeli, ülkesel uygulamaya geçiş için uygun metod ve metodolojiyi oluşturmayı hedefleyen AB projesinin sonuç raporu doğrultusunda önerilen projeler bir an önce hayata geçirilmelidir.

IACS Sistemi’nin kurulması sürecinde, Bakanlık içi uygulamalarda kurum içi ayırım gözetmeksizin doğru bir koordinasyon ile proje çıktılarını sadık kalınarak uygulamaya geçilmesi büyük önem taşımaktadır.

Ülkemizde, Cumhuriyet tarihimizin her safhasında görülen ama bir türlü giderilemeyen kalifiye eleman ihtiyacı, bu sistemin kurulması için de söz konusudur. Bu açıdan, sistemin ülkesel uygulamaya geçişini sağlayacak projeler içinde yer alan eğitim çalışmalarına büyük önem verilmeli, sistemin uygulandığı ülkelerle sistemle ilgili bilgi paylaşımı yönünde işbirliğine gidilmeli, ayrıca bu konuda Üniversiteler ile gereken işbirliği sağlanmalıdır.

Sistemin tüm unsurlarıyla birlikte kurulması, tarımsal desteklemelerde yepyeni bir dönemin açılmasını sağlayacak, desteklemelerin üretimden bağımsız, alan bazlı

uygulanmasına, toprağın sahibinden ziyade toprağı işleyenin desteklenmesi sonucu üretimde rekabet olanağının artmasına ve kalite unsurlarının ön plana çıkmasına olanak tanıyacak, üreticilerin mağdur olması da önlenecektir.

Yine IACS Sistemi'nin kurulumu ile, gerek Coğrafi Bilgi Sistemine dayalı materyallerden oluşan veriler, gerekse arazilerin tespiti ve tanımlanmasına ilişkin sağlanacak veriler, çiftçi bilgileri, tarım işletmelerine ilişkin bilgiler ile tarım ve tarım dışı birçok konuda çok değerli bilgiler elde edileceğinden, bu bilgilerin tüm kurum ve kuruluşlar tarafından kullanılması kaynak israfının önüne geçeceği gibi, aynı verilerin kullanılmasıyla gerçekleştirilecek faaliyetlerin sonuçları da çok daha kolay irdelenebilecektir.

AB'ye üyelik için bir ön koşul olan Entegre İdare ve Kontrol Sistemi'nin kurulması çalışmaları bu bilinçle sürdürülmelidir.

## KAYNAKLAR

- Anonim. 2003. AB Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin 2003 yılı Türkiye Ulusal Programı. s.196, Ankara.
- Anonim. 2005. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı kayıtları, Ankara.
- Anonim. 2006. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı kayıtları, Ankara.
- Anonim. 2006a. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü kayıtları, Ankara.
- Anonim. 2007. Türkiye'nin AB Müktesebatına Uyum Programı (2007-2013). s.162, Ankara.
- Anonim. 2007a. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü kayıtları, Ankara.
- Anonymous. 2000. Council Regulation (EC) No 1593/2000 of 17 July 2000 amending Regulation (EEC) No 3508/92 establishing an integrated administration and control system for certain Community aid schemes.
- Anonymous. 2000a. Regulation (EC) No 1760/2000 of the European Parliament and of the Council of 17 July 2000 establishing a system for the identification and registration of bovine animals and regarding the labelling of beef and beef products and repealing Council Regulation (EC) No 820/97.
- Anonymous. 2003. Council Regulation (EC) No 1782/2003 of 29 September 2003 establishing common rules for direct support schemes under the common agricultural policy and establishing certain support schemes for farmers and amending Regulations (EEC) No 2019/93, (EC) No 1452/2001, (EC) No 1453/2001, (EC) No 1454/2001, (EC) 1868/94, (EC) No 1251/1999, (EC) No 1254/1999, (EC) No 1673/2000, (EEC) No 2358/71 and (EC) No 2529/2001.
- Anonymous. 2004. Commission Regulation (EC) No 796/2004 of 21 April 2004 laying down detailed rules for the implementation of cross-compliance, modulation and the integrated administration and control system provided for in of Council Regulation (EC) No 1782/2003 establishing common rules for direct support schemes under the common agricultural policy and establishing certain support schemes for farmers.
- Anonymous. 2005. Council Regulation (EC) No 1290/2005 of 21 June 2005 on the financing of the common agricultural policy.
- Anonymous. 2005a. Presentation on European Land Parcel Identification Systems and IACS GIS for Agriculture. Joint Research Centre, Ispra.
- Anonymous. 2005b. European Commission, Regular Report on Turkey's Progress Towards Accession. SEC(2005)1426, Brussels.
- Anonymous. 2005c. Agricultural and Rural Development Agency. ARDA, Budapest.
- Anonymous. 2006. European Commission, Regular Report on Turkey's Progress Towards Accession. SEC(2006)1390, Brussels.
- Anonymous. 2006a. Statistical yearbook of Portugal, Vol.1, s.20, 29, Lisbon.
- Anonymous. 2007. Presentation on LPIS within IACS of the CAP. Joint Research Centre, Ispra.



- Anonymous. 2007a. Europe in figures. Eurostat yearbook 2006-07, p.287, 290, 294, 296, Luxembourg.
- Araújo, R., Nascimento, L., Roquette, R. and Campos, A. 2007. ISIP- LPIS on-line, Lisbon.
- Brachet, G. 2006. Presentation on IACS-GIS. MARS-PAC Conference, Toulouse.
- de Laroche, E. 2006. Presentation on French IACS and geographical information. MARS PAC Conference, Toulouse.
- European Commission, 2007. Web sitesi. [http:// ec.europa.eu/ enlargement/ archives/enlargement\\_process/past\\_enlargements/eu10/czech\\_republic\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enlargement/archives/enlargement_process/past_enlargements/eu10/czech_republic_en.htm). Erişim Tarihi: 03.10.2007.
- Fabian, T. 2005. Presentation on ARDA and IACS, Torino.
- Frisch, T. 2005. Presentation on IACS implementations. ARDA, Budapest.
- Kay, S. and Leo, O. 2005. Training presentation on IACS-GIS, LPIS in the CAP single payment scheme. Joint Research Centre, Ispra.
- Mienov, P. 2006. Presentation on overview of the implementation of rule 75% / 90%- how it is assessed by MS. MARS-PAC Conference, Toulouse.
- Miranda, M. 2006. Presentation on Introduction to the general principles of LPIS. TAIEX seminar on IACS and LPIS, Ankara.
- Szordicu, M. 2005. Presentation on IACS in Hungary. ARDA, Budapest.
- Tiryakioğlu, Ö. 2005. Entegre İdare ve Kontrol Sistemi sunumu. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara.
- Trojáček, P. 2001. New LPIS in the Czech Republic: Selected approach, main features and future plans. 7th Conference on Control with Remote Sensing, Baveno.
- Trojáček, P. 2003. New land parcel identification system for agricultural subsidies in the Czech Republic, Rotterdam.
- Trojáček, P. 2005. Presentation on LPIS implementation in Czech Republic. Joint Research Centre, Ispra.
- Web sitesi. <http://www.ansiklopedi.turkcebilgi.com>. Erişim Tarihi: 23.10.2007.
- Web sitesi. <http://www.czech.cz/en/economy-business-science/general-information/economy-development-and-potential/agricultural-industry-in-the-czech-republic/> Erişim Tarihi: 03.10.2007.
- Web sitesi. <http://www.lpis.cz>. Erişim Tarihi: 23.10.2007.