

KAZANIMLARI

PROJENİN Yeni Çiftçi Kayıt Sisteminde (ÇKS) ve Tarımsal Üretim ve Kayıt Sisteminde (TÜKAS), çiftçi başvuru ve kayıtlarında Tarım Parselleri kullanılmaktadır. Tarım ve Kadastro parsellerinin belirlenmesiyle ilgili olarak üretilen sayısal altlıkların gerek ÇKS ve gerekse Mekansal Gayri Menkul Sisteminde (MEGSİS) kullanılması sonucunda verilerin entegrasyonu mümkün olacak, TBS ile TARBİL kapsamında elde edilen bu verilerin ve bilginin üretimden pazarlamaya kadar geçen bütün süreçlerde etkin olarak kullanılması sağlanacaktır.

Bunun yanı sıra; TARBİL projesi ile tarım alanlarının tespitinde parsel bazında doğruluk, toprak veritabanının iyileştirilmesi, yeni ÇKS ve TÜKAS'ın kurulması, ürün tahmini, gelir gider projeksiyonlarında rasyonellik, köy bazında hassasiyet, kırsal kalkınmaya entegrasyon sağlanacak, Tarımsal destekler doğru alana, doğru ürün için verilecektir.

Yapılan çalışmalar kapsamında 600 kişilik bir ekip çalışması sonucunda 136.060 pafta koordinatlandırılmış ve bu paftalar üzerinden toplam 14 milyon kadastro parseli sayısallaştırılmıştır. 53.680.000 kadastro parseli ve yaklaşık rızai taksimli 33.700.000 tarım parseli sayısallaştırılmıştır.

14 kişilik Coğrafi Bilgi Sistemleri konusunda uzman bir ekip tarafından 330 adet SPOT 5 - SPOT 6 Uydu görüntüsü, toplam 16.500 adet kontrol noktası atılarak ortorektifiye edilmiş, projeksiyon dönüşümleri gerçekleştirilmiştir. SPOT Uydu görüntüleri üzerinden tarım parselleri çizilmiş, bu parseller içerisindeki tüm tarım dışı kullanımlar ayırt edilmiştir.



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kampüsü
Eskişehir Yolu 10.km. Lodumlu / ANKARA
Tel: 0312 258 78 01 Faks: 0312 258 78 99

WWW
tarim.gov.tr

TARIM
REFORMU
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



TARIM PARSELLERİNİN SAYISALLAŞTIRILMASI



**COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ
DAİRE BAŞKANLIĞI**

ÇALIŞMANIN AMACI ve KAPSAMI

Tarım Parselleri Veri Tabanının oluşturulması iş kalemi kapsamında; kadastro parsel sınırları içerisinde kalan ve salt tarım amaçlı kullanılan tarım parselleri ile ileride tarım parseli olabilecek ham topraklarda tarım parseli olarak tanımlanmış ve sayısallaştırılması amaçlanmıştır.

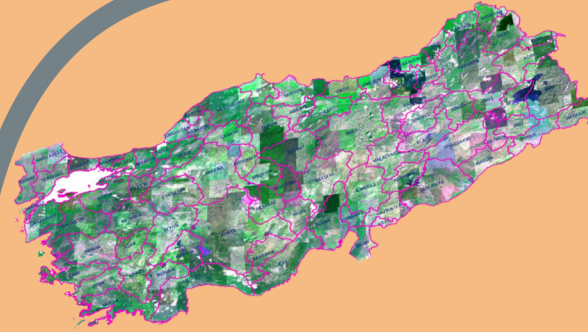
PROJE ADIMLARI

- 1 **Uydu görüntülerinin rektifikasyonu ve mozaiklenmesi**
- 2 **Vektör verilerin düzenlenmesi**
- 3 **Uydu görüntüleri üzerinde tarım parsellerinin görsel yorumlama ve sayısallaştırılması**



1-Uydu Görüntülerinin Rektifikasyonu ve Moziklenmesi

İTÜ UHUZAM'dan protokol kapsamında Level 2A seviyesinde elde edilen 2,5 metrelik SPOT 5 uydu görüntüleri için gerekli çalışmalar yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda görüntüler sayısallaştırma için hazır hale getirilmiş ve ortak bir koordinat sisteminde hazırlanmıştır. Ancak, 2,5m'lik mekânsal çözünürlüğün yeterli olmadığı ve bulutluluk oranının sayısallaştırmaya uygun olmadığı alanlar için Genel Müdürlüğümüz ile Harita Genel Komutanlığı arasında yapılan protokol ile sağlanan toplam 352800 km²'lik alana ait ortofoto haritalar da altlık olarak kullanılmıştır.



2-Vektör Verilerin Düzenlenmesi

TKGM den alınan kadastral sınırlar ortofoto ve/veya uydu görüntüsü üzerine çakıştırılmış, fakat tarım parsellerinin elde edilmesinde baz olarak kullanılan kadastro vektör verilerinde karşılaşılan sorunlar proje süresi içerisinde giderilmiştir.



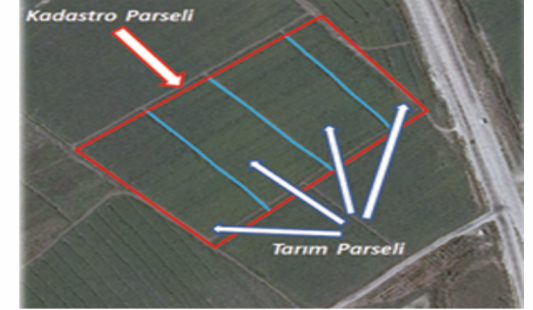
3-Uydu Görüntüleri Üzerinden Tarım Parsellerinin Görsel Yorumlama Ve Sayısallaştırılması

Sayısallaştırmada koordinat ve polinomsal dönüşüm metodolojine uygun olarak dönüşümleri yapılmış, SPOT 5 uydusu 2.5 m.lik çözünürlüklü pansharpened görüntüleri ile Harita Genel Komutanlığı ile yapılan protokol kapsamında temin edilen ortofoto görüntüleri ve TKGM' den alınan kadastro parseli vektör verileri kullanılmıştır.

Kadaastro parseli vektör verilerine ait veritabanında kadastro ve tapu sözel bilgilerine ilave olarak tarım parseli kullanım şekli kolonu için görsel yorumlama ile kullanım şekli girilmiştir. Sorunsuz olan alanlarda sayısallaştırma işlemine başlanmış, iki piksele kadar olan vektör-görüntü kayıklıkları göz ardı edilerek sayısallaştırma 2013 yılı sonundan itibaren güncelleme çalışmaları 1.5m' lik SPOT-6 uydu görüntüleri üzerinden yapılmaya başlanmıştır.

Kullanım Şekilleri

- Kuru tarım arazileri
- Sulu tarım arazileri
- Bağ/Bahçe
- Zeytinlik
- Ahır
- Sera
- Havuz
- Ev
- Diğer
- Ham toprak
- Çayır/lik



Uydu görüntüleri ve hava fotoğrafları kullanılarak sayısallaştırılan Tarım Parsellerinin kontrol çalışmalarının tamamlanmasıyla, 2 Ocak 2013 tarihi itibarıyla kadastral parsel bazında verim hesaplanma çalışmalarına başlanmıştır. Verim Haritalarının Oluşturulması ve Kadastral Parsel Bazında Verim Katsayısı Hesaplanması adımları kapsamında öncelikle Sayısal Yükseklik Modeli üzerinden eğim haritası oluşturulmuştur. Bu veriler ve Toprak Veri Tabanından alınan Derinlik, AKK ve BTG verileri de yine istenilen sınıflara ayrılmıştır. Bütün veriler analizlerin çalışabilmesi için il ölçeğine aktarılmıştır. Analiz kapsamında bir puanlama sistemi oluşturularak verimli alanların derecelendirilmesi sağlanmıştır. 81 il için verim derecelerini gösteren haritalar oluşturulmuştur.

