

1511 – ÖNCELİKLİ ALANLAR ARAŞTIRMA TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VE YENİLİK PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI

GIDA – TARLA VE BAHÇE BİTKİLERİ ÇAĞRI DUYURUSU

1. Çağrı Kodu

1511-GDA-TABA-2017-1

2. Çağrı Başlığı

Hassas Tarım Uygulamalarına Yönelik Yerli Teknoloji ve Ürünlerin Geliştirilmesi

3. Çağrı Gerekçeleri ve Amaçlar

Geleneksel tarımda, su, gübre, ilaç, yakıt vb. girdilerin kullanımında, toprak, bitki ve iklim gibi değişen koşul ve parametreler yeterli düzeyde dikkate alınamamaktadır. Bu durum, bitkilerin verim ve kalitelerinde, üretim maliyetlerinde ve girdilerin çevreye olan etkilerinde olumsuzluklara neden olmaktadır. Bu olumsuzlukları gidermek için arazi içinde verime etki eden parametrelerin mekânsal ve zamansal değişkenliklerinin dikkate alınması ve bu değişkenliklere göre uygulama yapabilen hassas tarım teknolojilerinin kullanılması gerekmektedir. Bu sayede, toprakların verim potansiyelinden daha iyi yararlanılabilecek, girdiler daha etkin kullanılarak maliyetler düşürülebilecek, çevreye olan olumsuz etkiler azaltılabilecektir. Ayrıca, bu teknolojilerin kullanılmasıyla tarımsal aktiviteler daha kolay ve cazip hale gelebilecektir.

Ülkemizdeki tarım makineleri, mekanik olarak iyi kalitede üretilmekte, hidromekanik ve elektromekanik donanımlar geliştirilmektedir. Ancak, otomatik kontrol, sensör teknolojileri, uydu teknolojileri ve bilgi teknolojileri, tarım makineleri imalatına yeterince entegre edilemediği için hassas tarım teknolojileri uygulamada çiftçilerimiz tarafından kullanılamamakta, yurt dışına bağımlılık söz konusu olmakta ve katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesinde ve bunların ihracata yansımada da engel oluşturmaktadır.

Ülkemizde hassas tarımın farklı teknolojik bileşenlerini geliştirme yeteneğine sahip alt sektörler (tarım makineleri imalatı, bilişim teknolojileri, elektronik teknolojileri) bulunmaktadır. Çok disiplinli çalışmaların özendirilmesiyle hassas tarım teknolojilerini geliştirmeye yönelik önemli bir sinerji yaratılabilecektir. Bu çağrı kapsamında, tarla ve bahçe tarımında hassas tarım Ar-Ge kapasitesinin artırılması, uygulanabilir ve yerli hassas tarım teknolojilerinin/ürünlerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

4. Çağrı Konu ve Kapsamı

Çağrı kapsamında sunulacak projelerin aşağıda belirtilen konulardan en az birini içermesi beklenmektedir:

- Kendi yürür araçların tarla ve bahçe içinde yönlendirilmesi ve kontrollü tarla trafiğinin sağlanması için tam otomatik ve yardımcı dümenleme sistemlerinin geliştirilmesi,
- Gübre, ilaç ve su gibi tarımsal girdilerin sensör veya harita tabanlı değişken oranlı uygulaması için hassas tarım platformu ve uyumlu makinelerin geliştirilmesi,
- Tarım araç ve makinelerinde ISOBUS teknolojilerinin geliştirilmesi,
- Bitki sağlığı, ürün kalitesi, verim ve verimi etkileyen değişkenleri izlemek için algılama ve görüntüleme sistemlerinin geliştirilmesi,
- Toprak, bitki, su, iklim, verim ve ürün kalitesi ile ilgili veriler toplanması için sensörlerin geliştirilmesi,

- İnsansız hava araçlarıyla entegre edilebilecek görüntüleme ve karar destek sistemlerinin geliştirilmesi.

Hedeflenen Çıktılar ve Teknik Özellikler:

Proje konusuna göre, proje çıktısının aşağıda belirtilen özelliklerden/ürünlerden bir ya da birkaçını karşılaması beklenmektedir:

- ISOBUS uyumlu ve ISO standartlarına uygun otomatik dümenleme sistemi,
- Doğru uygulama yapabilen değişken oranlı tarım makineleri,
- Algılama ve görüntüleme sistemleri,
- Sensörler,
- Karar destek sistemleri.

Çağrı kapsamında olmayan konular:

Aşağıda belirtilen konuları içeren projeler çağrı kapsamı dışındadır:

- Sadece veri toplama ve veri analiz çalışmalarını içeren, ticarileşebilir son ürün (makine, platform, sensör, vb.) hedeflemeyen projeler,
- Hassas tarım amacına yönelik bir donanım ile entegre edilmeyen yazılım projeleri,
- Düşük performanslı veya arazi koşullarında kullanımı uygun olmayan donanım geliştirme çalışmalarını içeren projeler,
- Tüm bileşenlerin dışarıdan hazır alındığı sadece entegrasyon/montaj çalışmaları içeren projeler.

5. Çağrı Takvimi

Çağrı Açılış Tarihi	19 Mart 2018
Çağrı Kapanış Tarihi	6 Haziran 2018
Ön Kayıt Son Tarihi*	11 Mayıs 2018 Saat: 17.30
Proje Öneri Başvuru Tarihleri	16 Nisan 2018-6 Haziran 2018 Saat: 17.30

*: Proje başvuruları yapabilmek için proje öneri başlığınız ve kuruluşunuz durumu ile ilgili belgeleri TÜBİTAK'a sunarak ön kayıt onayı almanız gerekmektedir. Burada belirtilen tarih bu evrakların TÜBİTAK'a evrak girişinin yapılabileceği en son tarihi ifade etmektedir. Bu tarihe kadar ön kayıt evraklarını TÜBİTAK'a ulaştıramayanlar proje başvurusu yapamayacaktır.

6. Çağrıya Özel Şartlar

Proje Süresi Üst Sınırı: 36 Ay

Proje Bütçesi Üst Sınırı: 3.500.000 TL

Ortaklı Proje Bütçesi Üst Sınırı: 4.000.000 TL

İşbirliği Yapısı: Kısıt yok

Diğer Hususlar: Üniversitelerden ve/veya araştırma merkezlerinden alınacak teknik danışmanlıklar proje değerlendirmesinde dikkate alınacaktır.

7. İrtibat Noktası

Çağrı Sorumlu Yrd.	Halil Emre POLAT	<i>halil.polat@tubitak.gov.tr</i>
1511 Program Sorumlusu	Çiğdem EKMEN	<i>cigdem.ekmen@tubitak.gov.tr</i>
Ön Kayıt Sorumlusu	Fatih M. ŞAHİN	<i>teydeb.onkayit@tubitak.gov.tr</i>
Ayrıntılı bilgi için: www.tubitak.gov.tr/1511 E-mail: 1511@tubitak.gov.tr		

8. İlgili Belgeler

- 1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı Uygulama Esasları
- 1511 Proje Öneri Başvuru Formu (AGY111-02)

9. Ek Bilgi

- Proje başvuru tarihi itibari ile proje ekibinde proje konusu ile ilgili en az lisans düzeyinde **firma çalışanı** personel istihdam edilmeyen projeler hakem ataması yapılmadan ön incelemede reddedilir.
- Bu çağrı duyurusu TÜBİTAK 1511 kodlu “Öncelikli Alanlarda Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı” uygulama esasları çerçevesinde yapılmış olup, burada belirtilmeyen hususlar için uygulama esaslarında yer alan hükümler geçerlidir.